

# L'IMPACT DU PHÉNOMÈNE MÉTROPOLITAIN DANS LES PAYS DU SUD LE CAS D'ÉTUDE DE LA ZONE CHINAMPERA DE MÉXICO DF





# NOTICE ANALYTIQUE

## - PROJET DE FIN D'ÉTUDES -

### **NOM ET PRÉNOM DE L'AUTEUR :**

ANJOLLINI *Andréa*

### **TITRE DU PROJET DE FIN D'ÉTUDES :**

L'impact du phénomène métropolitain dans les pays du Sud  
Le cas d'étude de la zone chinampera de México DF

**DATE DE SOUTENANCE :** 11 SEPTEMBRE 2015

### **ORGANISME D'AFFILIATION :**

Institut d'Urbanisme de Grenoble - Université Pierre Mendès France

### **ORGANISME DANS LEQUEL LE STAGE A ÉTÉ EFFECTUÉ :**

Autorité Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco,  
Tláhuac et Milpa Alta - Gouvernement de México DF

### **DIRECTEUR DU PROJET DE FIN D'ÉTUDES :**

M. MATTEUDI Emmanuel

### **COLLATION :**

- NOMBRE DE PAGES : 58
- NOMBRE DE RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES : 23

### **MOTS-CLÉS ANALYTIQUES :**

URBANISATION, METROPOLISATION, CHINAMPA, PARTICIPATION,  
EAU, ENVIRONNEMENT, POLITIQUES PUBLIQUES, ZONE PATRIMONIALE

**MOTS-CLES GÉOGRAPHIQUES :** Mexique, México, DF, ZONE  
MÉTROPOLITAINE DE LA VALLEE DE México, XOCHIMILCO, TLAHUAC,  
MILPA ALTA, SAN GREGORIO ATLAPULCO





## RÉSUMÉ

L'ensemble des mégapoles des pays du Sud se sont développées de manière diffuse, du fait d'une urbanisation et d'une métropolisation rapides. Malgré l'action des autorités publiques, les politiques mises en oeuvre sont souvent trop nombreuses, non-coordonnées et inadaptées au contexte local. De plus, l'absence de gouvernance métropolitaine entraîne l'impossibilité d'une expansion urbaine respectueuse de l'environnement. À cet égard, la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, au sein de laquelle se trouve la zone chinampera de San Gregorio Atlapulco, a été gravement affectée de l'urbanisation. Alors même que la zone chinampera constitue le passé et une opportunité quant au développement durable du DF. Face à cette dégradation continue, et malgré l'existence d'une multiplicité de mesures quant à la sauvegarde de la zone, une Autorité spéciale a été créée dont la mission est la gestion de la zone patrimoniale. Cette gestion implique de nombreux objectifs dont celui de la conservation de la culture chinampera, regroupant à la fois un système et des pratiques agricoles. Celles-ci ont changé avec l'urbanisation des zones rurales du DF. Ainsi, l'identification de ces pratiques apparaît comme une source de données essentielles quant à la définition de projets efficaces pour la conservation des chinampas et la réconciliation des zones urbaines et rurales de la plus grande métropole d'Amérique Latine.

---

## RESUMEN

El conjunto de los megalópolis de los países del sur se desarrollaron de manera difusa, del hecho de una urbanización y una metropolización rápidas. Aunque la acción de las autoridades políticas aplicadas son demasiado numerosas, no coordinadas y inadaptadas al contexto local. Además, la ausencia de gobernanza metropolitana lleva la imposibilidad de una expansión urbana respetuosa del medioambiente. La Zona Patrimonio Mundial Natural y Cultural de Xochimilco, Tláhuac y Milpa Alta, donde se ubica la zona chinampera de San Gregorio Atlapulco, fue gravemente afectada por el del DF. Frente a esta degradación continuada, y a pesar de la existencia de una multiplicidad de medidas para la salvaguardia de la zona, una autoridad especial fue creada, cuya la misión es la gestión de la zona. Este gestión implica numerosos objetivos cuyo la conservación de la cultura chinampera, reagrupando un sistema y prácticas agrícolas. Estos cambiaron con la urbanización de las zonas rurales del DF. Así, la identificación de las prácticas parece como una fuente de informaciones esenciales para la definición de proyectos eficientes para la conservación de las chinampas y la reconciliación de las zonas urbanas y rurales de la mas grande ciudad de América Latina.

## REMERCIEMENTS

EN PREMIER LIEU, JE TENAIS À REMERCIER MOISES VARGAS, ANCIEN ÉTUDIANTE DE L'INSTITUT D'URBANISME DE GRENOBLE, QUI M'A PROPOSÉ DE RÉALISER LE STAGE À L'AUTORITÉ DE LA ZONE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DE XOCHIMILCO, TLAHUAC ET MILPA ALTA. IL A ÉTÉ LE RELAIS ENTRE L'AUTORITÉ ET MOI-MÊME AVANT MON ARRIVÉE AU MEXIQUE, CE QUI A FACILITÉ LE PROCESSUS RELATIFS AUX DÉMARCHES ADMINISTRATIVES. SES LECTURES, CONSEILS ET CONNAISSANCES DU CONTEXTE MÉXICAIN M'ONT PERMIS DE COMMENCER CETTE EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE PLUS SEREINEMENT.

J'ADRESSE UN GRAND MERCI À NORMA CRUZ, MA SUPÉRIEURE LORS DE CE STAGE, POUR M'AVOIR GUIDÉE DANS LA DÉFINITION DE MA MISSION, M'AVOIR DONNÉ DES ÉLÉMENTS CONTEXTUELS INDISPENSABLES À LA COMPRÉHENSION DE LA ZONE ET POUR M'AVOIR PRÉSENTÉ DES SPÉCIALISTES DE LA ZONE CHINAMPERA.

JE REMERCIE L'ENSEMBLE DE L'ÉQUIPE DE L'AUTORITÉ DE LA ZONE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DE XOCHIMILCO, TLAHUAC ET MILPA ALTA, QUI ONT TOUJOURS FAIT PREUVE DE DISPONIBILITÉS, LORSQUE J'AVAIS DES QUESTIONS, ET DE GENTILLESSE ENVERS MOI.

UN GRAND MERCI À FELIX VENANCIO, ORIGINAIRES DE SAN GREGORIO ATAPULCO, MON TERRAIN D'ÉTUDES, POUR M'AVOIR PRÉSENTÉE À DE NOMBREUX HABITANTS ET CHINAMPÉROS. SON AIDE A ÉTÉ D'UNE IMPORTANCE CRUCIALE QUANT À LA CONFECTION DE MON DIAGNOSTIC.

JE SOUHAITERAI REMERCIER EMMANUEL MATTEUDI, MON DIRECTEUR DE PROJETS DE FIN D'ÉTUDES, POUR M'AVOIR MIS EN CONTACT AVEC MOISES VARGAS, POUR M'AVOIR GUIDÉE DANS LA CONFECTION DE CE MÉMOIRE, MAIS SURTOUT POUR AVOIR DONNÉ L'OPPORTUNITÉ AUX ÉLÈVES DU MASTER 2 URBANISME, HABITAT ET COOPÉRATION INTERNATIONALE DE RÉALISER UN ATELIER INTERNATIONAL A SFAX. CETTE EXPÉRIENCE M'A PERMIS D'ACQUÉRIR DES OUTILS MÉTHODOLOGIQUES, SANS LESQUELS JE N'AURAI PAS PU RÉALISER LA MISSION À L'AUTORITÉ DE LA ZONE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DE XOCHIMILCO, TLAHUAC ET MILPA ALTA.

J'AIMERAI REMERCIER CLÉMENTINE LACHATER POUR M'AVOIR FAIT PART DE SES CONNAISSANCES QUANT AU CONTEXTE URBANISTIQUE ET POLITIQUE DU MEXIQUE. UN GRAND MERCI À MORGAN, JOHAN ET PHILIPPE CLÉMANÇON, OCÉANE ROUAUD ET SYLVIA HOFFMAN, QUI ONT SU APPORTER UNE TOUCHE EXCEPTIONNELLE À MON SÉJOUR MÉXICAIN. KENZA CHEBEL, VINCENT BONNEFOY, CHARLOTTE SCARIOT, CLÉMENT ROUX, LAURÈNE KIEFER, JULES LUCAT, NICOLAS MALATRE, ANNABELLE MICHON, MERCI À EUX, POUR LEUR SOUTIEN, LORS DU PROCESSUS DE RÉDACTION DE CE MÉMOIRE, À MON RETOUR EN FRANCE. MERCI À JULIEN RAUDE QUANT À SON AIDE PERMANENTE, MAIS AUSSI À JEZZ AT HOME, LUKY U, LAPALUX, SHIGETO ET CHERUBIN, DONT LA MUSIQUE M'AURA AIDÉ EN FRANCE ET AU MEXIQUE À RÉFLÉCHIR ET À RÉDIGER EN RYTHME.

ENFIN, UN GRAND MERCI À L'IMPRIMERIE BORLET, INDRA ANJOLLINI ET BENOIT LEGOIS POUR LA MISE EN PAGE ET L'IMPRESSION DE CE DOCUMENT, DE QUALITÉ COMME TOUJOURS.

---

## AVANT-PROPOS

Ce mémoire s'inscrit dans le cadre de mon stage du master 2 Urbanisme, Habitat et Coopération Internationale que j'ai suivi durant l'année 2014-2015.

Mon intérêt quant à l'étude de modèles de développement urbain à l'étranger a mené mon parcours universitaire. Ainsi, réaliser cette étude et faire un stage au Mexique ont été une opportunité qui m'ont beaucoup apporté autant sur le plan professionnel que personnel.

J'espère que ce mémoire sera d'une grande utilité à l'Autorité de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, quant au développement de projets participatifs et pilotes, s'appuyant sur les forces de ce territoire.

J'aimerais préciser que ce document résulte d'un travail en autonomie.

Résumé	1
Avant-propos	2
Liste des Acronymes	5
Introduction	6
<b>I) La ZMVM, un espace urbain diffus et désorganisé : le résultat d'un processus d'urbanisation et de métropolisation rapide et de politiques inadaptées</b>	<b>9</b>
A) Éléments théoriques relatifs à l'urbanisation et à la métropolisation quant à la compréhension de ces phénomènes sur le territoire de la capitale mexicaine	9
B) Rappel historique des phénomènes urbain et métropolitain de la troisième métropole mondiale : l'émergence d'un modèle urbain diffus	11
C) Une multiplicité d'autorités à l'origine de politiques à court terme et trop nombreuses, entraînant un développement urbain désorganisé	14
<b>II) Les chinampas : un système agricole, héritage pré-hispanique en danger du fait d'une protection déficiente et d'un développement urbain désorganisé, rendant indispensable la création d'une autorité spéciale</b>	<b>21</b>
A) La chinampa : un système agricole, base d'une culture et d'une identité, en symbiose avec son environnement et en lien avec le développement du centre-ville de México	22
B) La dégradation de la zone lacustre : un processus ancien, toutefois accéléré depuis l'urbanisation du DF	27
C) Une protection aux mesures trop nombreuses et inappliquées rendant indispensable la création d'une Autorité spéciale	31
<b>III) Illustration de l'impact sur l'identité des pueblos originarios chinamperos : Diagnostic sur la nouvelle génération de chinamperos à San Gregorio Atlapulco</b>	<b>37</b>
Introduction méthodologique	37
<b>Les enjeux de cette étude sont :</b>	<b>38</b>
- la supervivencia des chinampas de la zone	
- la conservation de l'identité d'un village intégré dans une zone métropolitaine	
A) San Gregorio Atlapulco : un village chinampero aujourd'hui scindée en deux parties	40
1. Éléments généraux sur San Gregorio Atlapulco	40
2. Usages et fonctions du territoire : un village composé de deux parties, autrefois complémentaires, aujourd'hui opposées	41
3. Aspects sociaux du territoire : visions opposées à l'origine de conflits et acteurs clefs du village	46
B) La nouvelle génération chinampera, émergence de nouvelles pratiques comme réponse à l'urbanisation	48
1. Définition du chinampero traditionnel	48
2. Les différents profils de nouveaux chinamperos	48
Conclusions et observations	53
C) Propositions quant à la conservation des chinampas de San Gregorio Atlapulco : le développement d'action avec l'ensemble des acteurs du territoire	53
1. Création d'une veille informationnelle sur les changements de production sur le terrain	54
2. Création d'une coopération entre chinamperos et écoles	55
3. Organisation d'événements autour de la culture chinampera à San Gregorio Atlapulco et dans le centre-ville du DF	55
Conclusion	56
Bibliographie	57



## Liste des Acronymes

AZP : Autorité de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta

CONANP : Commission des Aires Naturelles Protégées

DF : District Fédéral

PDDF : Plan de Développement du District Fédéral

PGDU : Plan Général de Développement Urbain du District Fédéral

PNDU : Plan National de Développement Urbain

SEDATU : Secrétariat de Développement Agricole, Territorial et Urbain

SEDEMA : Secrétariat de l'Environnement du Gouvernement du DF

SEDUVI : Secrétariat du Développement Urbain et du Logement du District Fédéral

UAM : Université Autonome Métropolitaine

ZMVM : Zone Métropolitaine de la Vallée de México

ZP : Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta



## INTRODUCTION

« *México est un véritable monstre urbain* »<sup>1</sup>. La capitale mexicaine a souvent été décrite comme une ville saine et dangereuse. Pourtant en constituant la plus grande mégapole d'Amérique Latine et en étant ouverte sur le monde, de nombreux européens viennent y vivre, du fait de conditions de vie plus agréables qu'en Europe, au vu de la conjoncture actuelle.

La Zone métropolitaine de México (ZMVM) constitue la 4ème plus grande agglomération du monde en regroupant 21,1 millions de personnes, après Tokyo, Delhi et Shanghai. À la tête du système urbain national, sa population représente 18 % de la population mexicaine.

Elle regroupe cent communes réparties sur trois États à savoir le District Fédéral (DF), l'État d'Hidalgo ainsi que celui de México, recouvrant une superficie de 10 820 km<sup>2</sup>. Elle possède un poids économique considérable en concentrant 27,2% du PIB national, ce qui lui donne un rôle stratégique d'envergure mondiale, d'autant plus qu'elle constitue la plus grande métropole d'Amérique Latine.

D'un point de vue fonctionnel, des liens complémentaires existent entre le DF et l'État de México. Le premier constitue un bassin d'emploi très important et le second une zone d'habitation conséquente. Ainsi, la mobilité quotidienne entre ces deux États anime la ZMVM et est révélatrice de nombreux défis auxquels les autorités publiques doivent répondre.

Les enjeux de la ZMVM sont nombreux et complexes à savoir l'expansion territoriale démesurée, les périphéries marginales et les zones d'ortoirs, les problèmes de transport, de coexistence et de sécurité, en relation directe avec les difficultés environnementales telles que la demande en eau, la pollution de l'air et la gestion des déchets solides.

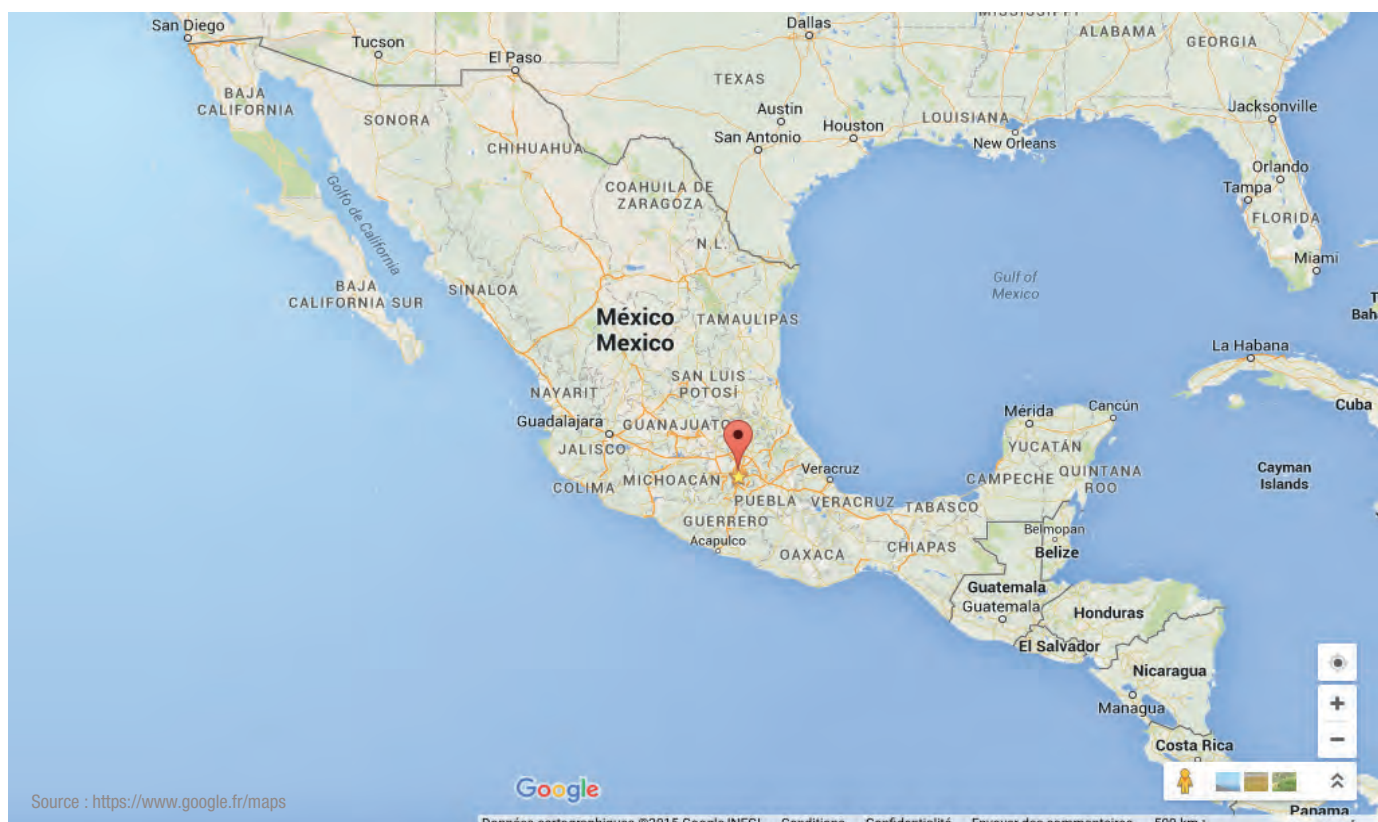
D'un point de vue environnemental, 59% du DF est qualifié de « sol de conservation », soit 62 000 hectares, dont la fonction est de fournir la ville de México en services environnementaux. Cette partie du DF ne peut donc faire l'objet de construction et peut être constituée de bosquets, de parcs, de zones agricoles ou encore de réserves écologiques. Ces zones rurales du DF ne sont pourtant pas vierges d'être humains en regroupant des *pueblos originarios*, villages originaires en français, au sein desquels la population est généralement limitée.

La Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de l'Humanité de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta fait partie de ce sol de conservation. Au sud du DF, elle est située sur le territoire de l'ancien lac Xochimilco, aujourd'hui desséché en raison de la mise en place du drainage par les espagnols au XVII<sup>ème</sup> siècle, à la suite de plusieurs inondations ayant causé de nombreuses destructions.

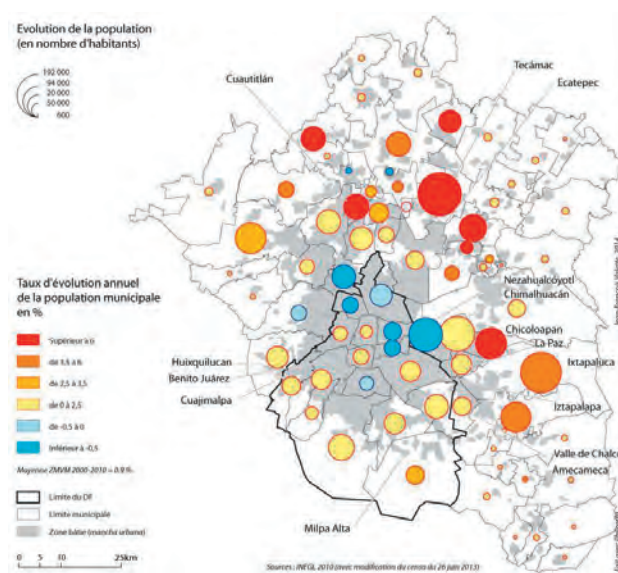
D'un point de vue historique, cette zone a toujours été considérée comme le « poumon » du reste du DF, de par l'approvisionnement en eau qu'elle apporte au reste de la ville mais aussi ses espaces agricoles qui permettent au reste de la ville de se régénérer. De ces terres agricoles, font partie les chinampas, système agricole apparu à l'époque pré-hispanique. Il constitue l'un des plus productifs au monde en étant en adéquation totale avec son environnement. Aujourd'hui, ce système, qui regroupe également une culture, est menacé par l'urbanisation. De nombreuses mesures législatives et réglementaires ont été développées afin de le préserver mais de nombreux obstacles, permanents et temporaires, ont empêché leur pleine application.

Mais comment penser la conservation des chinampas face à l'urbanisation de la Zone Métropolitaine de la Vallée de México ?

<sup>1</sup> México Noir. Paco Ignacio Taibo II. <http://www.babelio.com/livres/Taibo-II-México-Noir/292050>

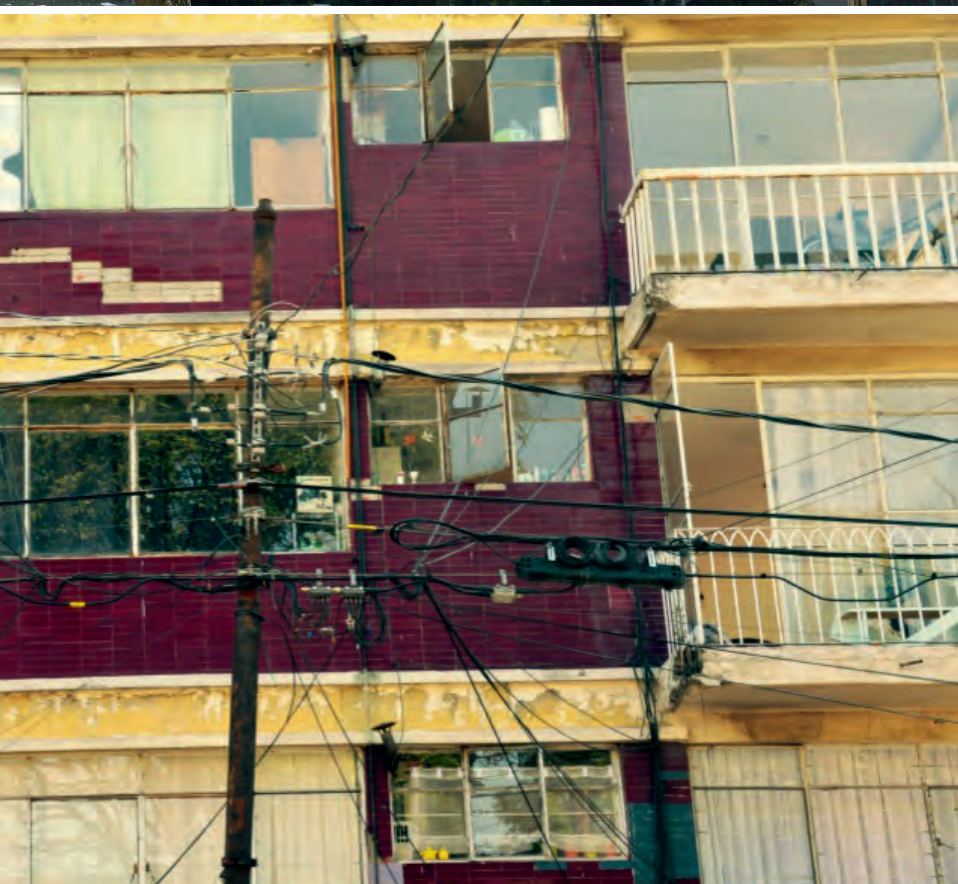
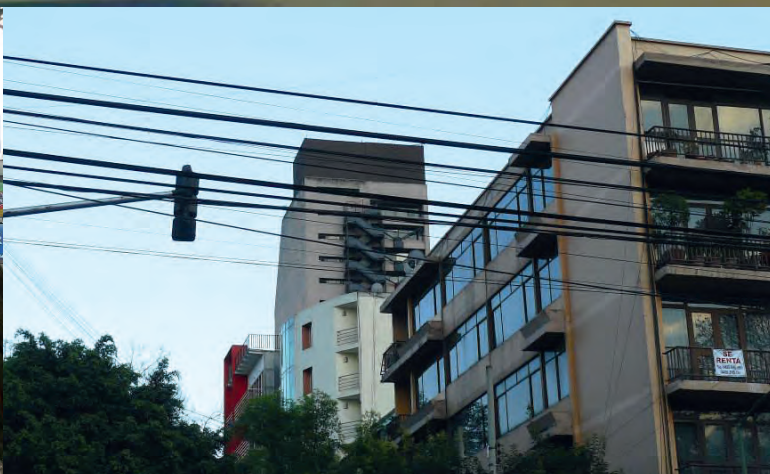


Afin de comprendre les processus d'urbanisation et de métropolisation de la ville de México, il sera question, dans la première partie, de l'avènement de ces deux phénomènes par une mise en perspective, à la fois, théorique, historique et politique. L'ensemble de ces informations est indispensable quant à la compréhension du contexte de la ZMVM, caractéristique de nombreux pays du Sud. Ces phénomènes, généralisés à l'échelle mondiale, sont à l'origine d'un modèle urbain diffus et désorganisé, notamment en raison d'une politique de planification urbaine défailante. Ainsi, la conservation de la zone chinampera, située dans la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, constitue un défi auquel les autorités tentent de répondre, alors même que cette zone constitue une réelle opportunité quant à la mise en oeuvre d'une politique de développement durable à l'échelle métropolitaine. Ainsi, la deuxième partie sera consacrée à la chinampa, son fonctionnement, sa dégradation mais aussi à la multitude de normes juridiques, s'appliquant sur la zone, entraînant une incohérence juridique, rendant nécessaire la création d'une autorité *ad hoc*. Enfin, la troisième partie constituera en l'étude, de la nouvelle génération de chinamperos sur le village de San Gregorio Atlapulco, mettant en lumière l'impact de l'urbanisation sur les pratiques chinamperas d'une zone rurale du DF. Il sera également question de solutions peu coûteuses, quant à la conservation de la culture chinampera, fondées sur la reconstruction du lien social entre zone urbaine et zone rurale d'un village chinampero.



Source : <http://www.revue-urbanites.fr/chroniques-se-loger-en-peripherie-de-Mexico-une-production-residentielle-aux-multiples-usages/>







## I

## LA ZMVM, UN ESPACE URBAIN DIFFUS ET DÉSORGANISÉ : LE RÉSULTAT D'UN PROCESSUS D'URBANISATION ET DE MÉTROPOLISATION RAPIDE ET DE POLITIQUES INADAPTÉES

Pour comprendre de quelle manière la zone métropolitaine de México s'est construite, il convient, en premier lieu, de revenir sur les concepts théoriques que sont l'urbanisation et la métropolisation. Une explication historique permettra d'illustrer ces deux phénomènes à l'origine d'un modèle urbain désorganisé, accentué par le développement de politiques publiques trop nombreuses et inadaptées, caractéristique des pays du Sud.

### A) Éléments théoriques relatifs à l'urbanisation et à la métropolisation quant à la compréhension de ces phénomènes sur le territoire de la capitale mexicaine

De manière commune, l'urbanisation se définit comme un « *phénomène démographique se traduisant par une tendance à la concentration de population dans les villes* »<sup>2</sup>. Cette définition s'attache à l'aspect démographique, essentiel, puisque l'augmentation de la population dans les villes constitue le premier facteur de l'urbain. Cependant, il recouvre également une multitude de caractéristiques.

L'urbanisation suppose le passage du rural à l'urbain, du village à la ville. La ville est « *une seule commune, dont la population agglomérée compte au moins 2 000 habitants* »<sup>3</sup>, mais constitue aussi des « *lieux artificiels où une concentration d'habitants s'active, échange des biens et des idées et produit autre chose que des denrées alimentaires* »<sup>4</sup>.

D'un point de vue économique, l'urbanisation suppose un changement structurel : le secteur primaire, initialement base de la société, perd de l'importance au profit du secteur secondaire qui regroupe « *l'ensemble des activités consistant en une transformation plus ou moins élaborée des matières premières (industries manufacturières, construction)* »<sup>5</sup>. Elle implique donc le développement industriel et l'installation d'usines y correspondant, gourmandes en foncier. Initialement, cette évolution se spatialisait dans les centres des villes, qui regroupaient une main d'œuvre bon marché. L'accroissement de la part du secteur secondaire dans l'économie a eu de nombreuses conséquences, notamment en termes environnementales.

Généralement, les travailleurs étaient logés par les entreprises dans des cités ouvrières. Le passage d'une économie basée sur le secteur primaire à celle s'appuyant principalement sur le secteur secondaire a donc entraîné de nombreux changements quant à la structure sociale de la société.

Outre l'explosion démographique, il est également question du changement d'identité d'un territoire. L'identité constitue le « *caractère permanent et fondamental de quelqu'un, d'un groupe, qui fait son individualité, sa singularité* »<sup>6</sup>. Du fait des transformations, à la fois économique et démographique, que génère l'avènement de ce phénomène, le caractère permanent du territoire en question est remis en cause, entraînant une nouvelle organisation sociale. Le socle de celle-ci, auparavant constitué par la famille, représente désormais le travail.

Cependant, l'urbanisation prit une telle ampleur que les centres-villes se sont retrouvés saturés et ne disposaient plus de foncier disponible, poussant les entreprises à s'installer en périphérie. De plus, dans les années 80, l'économie prit une dimension globale, au sens où l'ensemble des économies nationales étaient liées à la situation de l'économie mondiale. Malgré les deux chocs pétroliers, de 1973 et 1979, et leurs conséquences désastreuses sur l'économie mondiale, aucune leçon n'a été tirée. L'économie a donc poursuivi son évolution vers un marché toujours plus globalisé, nécessitant des centres de commandements aux quatre coins de la planète. Ces deux constats représentent le point de départ de la métropolisation.

<sup>2</sup> <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/urbanisation/80665?q=urbanisation#79719>, consulté le 22 août. <sup>3</sup> <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/ville.htm>, consulté le 20 août 2015. <sup>4</sup> L'urbanisation du monde. L'Atlas des Villes. Le Monde Hors-Série. 2014. p 10. <sup>5</sup> <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/secteur-secondaire.htm>, consulté le 01 septembre 2015. <sup>6</sup> <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/identite/41420>, consulté le 01 septembre.

Le dictionnaire Larousse définit la métropolisation comme le « *processus de renforcement de la puissance des grandes métropoles, par l'accroissement de la population, de la densité des réseaux de communication, de la concentration d'organismes de commandement dans tous les domaines* »<sup>7</sup>. Désormais, la métropole n'a plus seulement une importance nationale mais bien internationale, du fait de sa participation dans une économie mondialisée. Généralement, les activités les plus qualifiées sont localisées dans le centre-ville alors que les activités les moins qualifiées en périphérie. Les activités du centre-ville appartiennent au secteur tertiaire. À cet égard, la métropolisation entraîne la concentration d'activités tertiaires non polluantes dans les centres-villes, contrairement aux périphéries qui accueillent les activités polluantes et peu qualifiées. La métropolisation implique donc une désindustrialisation des centres-villes et une tertiarisation globale de la zone métropolitaine.

Cette redistribution territoriale correspond à une nouvelle division spatiale du travail. Elle est donc caractérisée par une concentration économique et démographique plurielle. En effet, les zones métropolitaines fournissent les biens et services aux secteurs les plus productifs, moteurs du développement économique national et régional et sièges d'universités et centres d'investigation, lui permettant un meilleur positionnement sur le marché mondial. Mais elles recouvrent aussi la plus grande partie de la pauvreté urbaine du pays. La zone métropolitaine regroupe donc richesse et pauvreté et est marquée par de nombreuses inégalités, notamment accrues par cette nouvelle division du travail qui s'est spatialement inscrite dans l'expansion démesurée des villes.

Ainsi, avec la localisation des activités les moins qualifiées correspondant généralement aux emplois du secteur secondaire, les villes ont vu leurs limites physico-territoriales s'étendre au-delà de leur frontières politico-administratives. Cette expansion territoriale a donc entraîné une conurbation avec des villes voisines de la ville principale, effaçant l'ensemble des limites distinctives de ces territoires. La zone métropolitaine constitue donc aussi un ensemble de municipalités contiguës où se localise une ville principale, généralement dénommée ville centrale, dont l'aire urbaine, les fonctions et les activités transcendent ses limites territoriales pour atteindre des communes voisines, avec lesquelles elle forme un ensemble urbain hautement intégré physiquement et fonctionnellement. L'intégration physique est donc constituée par l'absence de séparations physiques ou visuelles entre l'ensemble de ces villes, à l'origine de l'homogénéisation des villes, et l'intégration fonctionnelle repose sur la division spatiale du travail, chaque zone ayant une fonction particulière.

Malgré une intégration physique et fonctionnelle entre l'ensemble des villes d'une zone métropolitaine, il est souvent difficile, pour l'ensemble des autorités locales, de trouver des objectifs communs de développement et d'organisation, permettant de générer une croissance urbaine ordonnée. La métropolisation renvoie donc à un type particulier de gouvernance. En ce sens, la zone métropolitaine peut être définie comme un « *ensemble urbain, au sein duquel plus d'une autorité prend des décisions sur sa croissance, son aménagement, son organisation et son équipement. Elle regroupe des municipalités qui partagent une certaine situation mais qui ont, en général, des capacités, ressources, organisations, lois et temps d'administration différents, surtout en cas de conurbations inter-étatiques* ». La gouvernance métropolitaine est donc devenue l'un des enjeux majeurs du XXI<sup>ème</sup> siècle puisque de tout temps une autorité s'appuyait sur un territoire pour gouverner de manière indépendante, sans avoir à prendre en compte la politique de la ville voisine. Désormais, il est question de définir des politiques et d'administrer des ressources publiques pour une zone, intégrée physiquement et fonctionnellement, mais regroupant des territoires variés aux problèmes distincts. Il convient également de souligner que l'expansion territoriale de la zone s'est faite tellement rapidement que la confection et la mise en oeuvre de politiques de planification s'est toujours révélée bien trop tardive. La différence de temporalités entre la dynamique urbaine et la politique d'aménagement est donc à prendre en compte et le développement métropolitain à prévoir quant à l'élaboration et l'application de politiques adéquates. De plus, une gouvernance métropolitaine effective est facteur de développement économique, les activités étant mieux organisées sur le territoire.

Malgré l'ensemble des caractéristiques constitutives d'une zone métropolitaine, il convient de souligner que des municipalités ou territoires peuvent en faire partie sans répondre à l'ensemble des critères précédemment cités. Des communes ou arrondissements à haute valeur environnementale peuvent être compris dans un espace métropolitain du fait de leur valeur stratégique quant au développement global de la zone métropolitaine, puisqu'elles permettent de conserver des espaces vierges d'urbanisation, sources de loisirs ou de résilience urbaine. Cette stratégie répond à une politique ambitieuse de moyen ou long terme, et tel est le cas du DF qui a consacré, officiellement, 59 % de son territoire au sol de conservation, qui ne peut faire l'objet de constructions.

Afin de comprendre d'entendre la mesure de ces phénomènes, il convient d'étudier leur concrétisation sur le territoire de la ZMVM.

<sup>7</sup> <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/métropolisation/10910418?q=métropolisation#917314>, consulté le 25 août.



## B) Rappel historique des phénomènes urbain et métropolitain de la troisième métropole mondiale : l'émergence d'un modèle urbain diffus

La fondation de la ville de México - Tenochtitlan remonte à 1324 par les Aztèques. Elle comptait 60 000 habitants et constituait le point culminant du développement urbain pré-hispanique, depuis la ville de Teotihuacan, qui au 4<sup>ème</sup> siècle regroupait 200 000 habitants. México-Tenochtitlan était une île d'une superficie de 15 km<sup>2</sup> au milieu du lac Texcoco.

Lors de leur arrivée au Mexique, les Espagnols choisirent la ville de México-Tenochtitlan comme noyau administratif, religieux, militaire mais aussi économique de la Nouvelle Espagne. Dans ce sens, ils décidèrent que cette ville serait la capitale de la Nouvelle Espagne et entreprirent de nombreux travaux à partir de 1522 dans le but de fonder la « *Très Noble, Éminente, très Loyale et Impériale Ville de México* »<sup>8</sup> en 1548. À cette date, la population n'est constituée que de 30 000 personnes en raison des nombreux massacres d'indigènes commis par les espagnols.

Durant toute la période hispanique, México fut la ville la plus peuplée du pays du fait de son poids économique prépondérant. En effet, elle était au centre du système urbain national en étant située au centre des routes principales du pays, qui la reliaient aux régions minières et côtières. En 1803, date de la fin de la période coloniale, la ville de México comptait 137 000 habitants et conserva une population équivalente jusqu'aux années 1880.

Malgré la présence de grandes cités durant son histoire, le Mexique a toujours été un pays majoritairement rural avec une structure économique fondée sur l'agriculture de proximité.

### Une explosion démographique et urbaine en lien avec le développement économique du pays basé sur l'industrie

Dans les années 1870, le système économique choisi quant au développement national fut un capitalisme reposant sur une production agricole intensive source d'exportations, dont les gains pouvaient permettre l'importation de machines et technologies nécessaires au développement de l'industrie. Celle-ci avait pour socle la construction de chemins de fer et l'industrie pétrolière, créant donc les conditions d'un marché national fort. Ce fut donc avec la construction des systèmes ferroviaire et électrique sur l'ensemble du territoire mexicain qu'une dynamique économique émergea, entraînant une augmentation démographique importante. Ainsi, en 1900, la ville de México a vu sa population exploser en comptant 345 000 habitants en 1895.

De 1900 à 1940, est apparu un changement important dans la structure de la production mexicaine. En effet, la part du secteur primaire dans le PIB national connut une baisse de 5 points (passant de 20,2 à 15,4 %) alors même que le secteur secondaire augmenta de presque 5 points (passant de 7,6 à 12,8 %). De plus, les services perdirent plus de 4 points, regagnés par les transports et la construction. Ainsi, cette nouvelle répartition économique nous enseigne que les secteurs clefs de l'économie mexicaine sont ceux principalement localisés dans les villes.

En 1940, México constituait le noyau industriel du pays en concentrant plus d'un tiers de l'ensemble de la production industrielle nationale, renforçant son rôle de ville majeure du pays. C'est dans ce sens qu'une migration intensive campagne-ville apparut, augmentant considérablement la démographie des villes mexicaines, et notamment celle de México City. Ainsi, entre 1930 et 1940, la capitale mexicaine dépassa le million d'habitants. En plus de cette augmentation démographique, il convient de souligner l'émergence du processus de métropolisation, déclenché par la conurbation entre la délégation Miguel Hidalgo au DF et la commune de Naucalpan dans l'État de México du fait de la construction de Ciudad Satélite.

Jusqu'en 1970, México demeura la seule ville mexicaine de plus d'un million d'habitants.

De 1940 à 1976, le Mexique connaît « son miracle économique », du fait d'une croissance économique importante, au taux annuel supérieur à 6%, à l'origine d'un développement urbain massif. Les villes qui crûrent le plus sont celles, spécialisées dans la manufacture, où se localisaient la production substitutive de biens de consommation. Tel fut le cas de México passant de 1,6 à 4,4 millions d'habitants. 40% des 2,1 millions d'habitants étaient des migrants attirés par sa dynamique économique, reposant principalement sur sa production industrielle, constituant quasiment la moitié de la production industrielle nationale en 1970.

<sup>8</sup> La urbanización de México en el siglo XX. Gustavo Garza. 2003. El colegio de México. p 25.

À partir de 1982, le Mexique va connaître une grave crise économique, point de départ de la « *décennie perdue* »<sup>9</sup> durant laquelle le taux de croissance annuel du PIB ne dépassera jamais les 1,6 %. Cette année là, le pays annonce son incapacité à rembourser sa dette. À l'origine de cette situation critique, la chute des prix du pétrole à la suite du choc pétrolier de 1974, l'instauration du système de taux de change flottant mettant fin à la stabilité du peso face au dollar et entraînant l'augmentation des taux d'intérêt des différents emprunts contractés auprès d'investisseurs étrangers. Face à cette impasse, le gouvernement mexicain dut accepter l'aide du FMI et de la BRI quant à l'obtention d'un prêt. Le pays dut ainsi mettre en oeuvre des mesures d'ajustement, particulièrement restrictives quant aux aides sociales, dans un contexte économique difficile. En effet, les conditions de travail furent dégradées : baisse des salaires, disparition d'emplois dans le secteur formel. De ces changements, en résulta la baisse du secteur secondaire dans l'économie mexicaine ainsi que l'augmentation du secteur tertiaire. *Cette nouvelle structure économique montre l'importance croissante de l'emploi dans les espaces urbains mais aussi la précarisation de l'emploi, le secteur tertiaire permettant plus facilement le développement de l'informalité*<sup>10</sup>.

Malgré cette crise, le développement urbain, à l'échelle nationale, demeurait toujours aussi important que dans les décennies précédentes, remettant ainsi en question le lien, jusque-là indiscutable, entre développement économique et urbanisation.

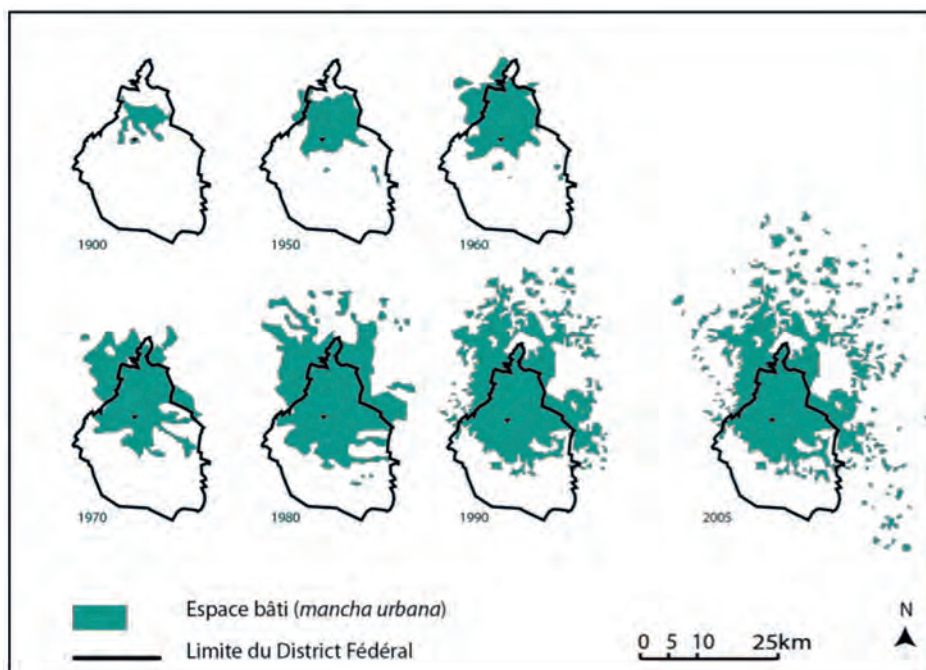
Durant cette décennie, le taux de croissance démographique de la ville de México est de 1,6 %, taux très bas en comparaison du taux national. Cependant, les villes aux alentours de la capitale mexicaine connaissent une croissance démographique importante, du fait de leur dynamisme économique basé sur l'industrie, entraînant la constitution progressive de la mégalopole mexicaine et renforçant sa nature de ville-région. La migration campagne-ville pendant la période n'est pas à négliger puisqu'elle concernait 6,8 millions de personnes.

Cependant, cette nouvelle vague d'urbanisation est marquée par une pauvreté importante, visible dans l'espace urbain. En effet, les nouvelles conditions de travail, imposées par la nouvelle structure économique, ont eu un impact sur la dégradation des conditions de vie, entraînant l'apparition de zones urbaines marginalisées.

De 1980 à 1990, México DF vit sa population augmenter de 2,2 millions d'habitants à 2,7 millions d'habitants. Cet accroissement résulte principalement du regain économique qu'a connu la ville du fait du changement de sa structure économique, l'augmentation de la part du secteur tertiaire remplaçant la diminution de celle du secteur secondaire. Ce changement de structure productive est à mettre en relation avec la globalisation économique mondiale, qui a eu un impact important au Mexique du fait de l'instauration d'un régime néolibéral à la suite de la crise de 1982.

Dans ce sens, le dynamisme démographique de la zone métropolitaine de México se renforça avec la croissance toujours plus importante des villes qui l'entourent, pour la majorité localisées dans l'état de México et dont la plus importante constitue Toluca.

► Expansion urbaine du DF et construction de la ZMVM.



<sup>9</sup> La urbanización de México en el siglo XX. Gustavo Garza. 2003. El colegio de México, p 46.

<sup>10</sup> La urbanización de México en el siglo XX. Gustavo Garza. 2003. El colegio de México, p 57.

### Le modèle d'expansion urbaine de México DF : un développement en périphérie de la ville centrale à l'origine de la disparition des terres agricoles, exemple caractéristique de la métropolisation dans les pays du Sud.

Pour expliquer l'expansion urbaine du District Fédéral en dehors de ses limites administratives, il convient d'évoquer de nombreux facteurs, à la fois économiques, politiques mais aussi sociaux, tous inter-connectés.

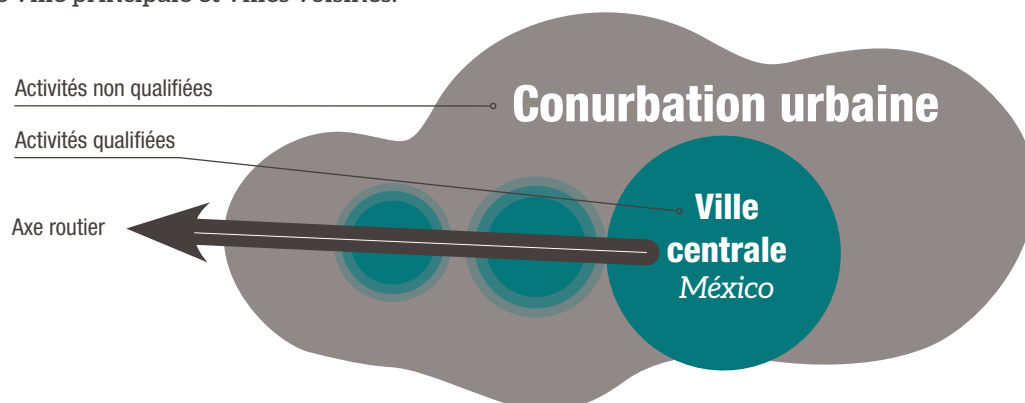
Comme nous l'avons vu précédemment, la croissance démographique et urbaine de México DF est directement en lien avec son développement industriel. Ces changements sur le territoire de la capitale mexicaine sont à l'origine du développement métropolitain de la ville de México.

Avant d'expliquer les facteurs habituels quant à la construction métropolitaine, il convient d'évoquer certaines politiques menées, révélatrices des contextes politiques et de gouvernance des pays du Sud.

Les politiques nationales menées, avant la crise économique de 1982, en faveur du développement industriel du pays eurent une importance cruciale dans le développement de ce phénomène. Dès 1953, le programme Fidéicomis de parcs et villes industrielles (FIDEIN) fut mis en place afin de contribuer à la décentralisation industrielle et à la diminution des inégalités territoriales par la création de villes et parcs. Trois parcs industriels furent construits dans la zone métropolitaine de la ville de México, afin de limiter le développement démographique de México, résultante de l'attraction migratoire impliquée par l'ouverture de nouvelles industries sur le territoire du DF. Toujours dans le but de décentraliser l'activité industrielle de México, en 1971 et 1972, des décrets mettant en place des dispositifs fiscaux furent votés et appliqués. Le territoire national était coupé en trois zones. La zone I, constituée par le DF, ne permettait pas l'obtention d'avantages fiscaux en cas d'installation industrielle, contrairement aux zones II et III. La zone comprenait de nombreuses villes proches de la zone métropolitaine de la ville de México telles que Cuernavaca, Toluca, Pueblo ou Lerma. Ces deux mesures législatives ont eu des résultats contreproductifs. En voulant limiter l'implantation d'industries sur le territoire du DF, les autorités fédérales ont permis l'installation de nombreuses usines en périphérie de México, contribuant ainsi à son expansion diffuse sans aucune réflexion à long terme quant à son contrôle ou son aménagement.

En 1970, la ville de México regroupait 48,6 % de la production industrielle mexicaine. Une telle concentration d'usines induit une occupation foncière conséquente. Foncier, dont le coût a fortement augmenté, du fait de l'attractivité de cette zone, tant par les emplois et les travailleurs qu'elle recouvre, que par les économies d'agglomération que la zone possède pour l'ensemble de la branche industrielle mais aussi par sa rareté. En effet, du fait d'un développement industriel très important du début du XX<sup>ème</sup> siècle jusqu'aux années 70, le foncier à México s'est fait de plus en plus rare, entraînant une certaine saturation foncière. Le coût du foncier est sûrement l'un des facteurs les plus importants quant au développement de la métropolisation. En effet, le foncier en périphérie est bien moins onéreux que sur le territoire de la capitale mexicaine. Le foncier de la périphérie, en ayant un usage agricole, et non pas urbain est très peu cher. Ce coût a donc été un facteur de motivation important pour les entrepreneurs voulant développer leur activité industrielle.

Ajouté à cette donne commune à l'ensemble des processus métropolitains, il convient de souligner le changement de politique économique à la suite de la crise de 1982. Face à une situation critique, le gouvernement fédéral mexicain a dû adopter une politique libérale à la fois du fait des demandes de ces créanciers internationaux mais aussi de la globalisation. Celle-ci eut un impact important sur l'ensemble des territoires urbains à l'échelle planétaire, en imposant une division spatiale du travail. Cette nouvelle organisation implique que les centres-villes ou ville centre regroupent l'ensemble des activités tertiaires, et plus particulièrement celles de haute qualification, alors que la périphérie concentre les activités du secteur secondaire. L'émergence de cette organisation fut rendue possible par la construction d'un important dispositif routier sur le territoire, qui s'est intensifié depuis les années 50, permettant un échange permanent entre ville principale et villes voisines.



Cette nouvelle répartition économique sur le territoire de la zone métropolitaine eut de nombreuses incidences sur la logique migratoire de la zone. Les flux venant des campagnes n'allaient plus vers Mexico DF mais vers sa périphérie, désormais source d'emplois industriels. En effet, les personnes quittant les campagnes ne possédaient pas de qualifications particulières et ne pouvaient donc travailler que dans le secteur secondaire, offreur de postes peu ou pas qualifiés. De plus, du fait de son attractivité économique et démographique, l'augmentation du coût du foncier, des services publics et de la vie, plus généralement, à Mexico DF ne permettait plus à des migrants de venir s'y installer facilement comme tel était le cas quelques décennies plus tôt. Ainsi, il s'agissait davantage d'un flux migratoire campagne - périphérie que campagne - ville.

Le développement du secteur secondaire dans la périphérie de Mexico a été facilité par la disponibilité progressive du foncier agricole. Avec la fin de la politique nationale fondée sur l'exportation de la production agricole et l'ouverture du pays aux marchés internationaux, le secteur primaire a vu son activité très affectée. Affaiblis, de nombreux agriculteurs se sont tournés vers une autre activité. Au Mexique, la majorité des terres agricoles ne répondent pas à un régime de propriété privée mais à un régime de propriété collective, el *ejido*. Un agriculteur ne détient que l'usufruit de la terre, partagé avec plusieurs paysans, et ne peut en aucun cas la vendre. Cependant, de nombreuses ventes illégales de terrains *ejidales* ont été faites depuis les années 80. *Les acheteurs de ces terres sont généralement des groupes de pouvoir locaux, bénéficiant du soutien d'élus locaux, tous faisant partie d'un puissant appareil corporatiste et clientéliste*<sup>11</sup>.

Ce marché foncier illégal a une importance considérable dans l'expansion urbaine diffuse de Mexico puisque le développement urbain ne répondait pas à une politique de planification, élaborée pour satisfaire l'intérêt général, mais à la somme d'intérêts privés dont le seul but était le profit. Dans ce sens, la spéculation foncière est devenue une pratique courante. Initialement, les terres achetées de manière illégale n'avaient qu'une fonction agricole. Lorsque des groupes immobiliers achètent une terre *ejidal*, ils y construisent des logements à bas coût afin de pouvoir y accueillir des personnes n'ayant pas accès au marché légal de logements ou laissent les terrains à disposition de groupes de personnes qui elles-mêmes construisent leurs logements, moyennant un loyer. La location de ces terres conserve un coût limité tant qu'elle ne sera pas régularisée par les autorités locales. Une fois le terrain régularisé, officiellement la terre n'aura plus une fonction agricole mais bien urbaine, entraînant une augmentation considérable de son prix et permettant donc à l'acheteur de faire une plus-value très importante.

La spéculation immobilière est relativement facile au Mexique du fait de l'absence de mécanismes effectifs de contrôle quant au marché foncier. L'action politique se concentre sur la régularisation des terrains, à vocation agricole, habités de manière illégale mais ne se préoccupe pas de contrôler les pratiques d'achats frauduleux de terrains. Finalement, l'action politique se préoccupe de traiter les effets et non pas les causes du problème. Problème auquel il convient d'ajouter l'importance de la corruption, à l'ensemble des niveaux de gouvernance politique, concernant cette thématique.

La métropolisation de la ville de Mexico répond donc à modèle expansif, diffus, polarisé et indistinct dont le premier acteur est l'agriculteur qui accepte de vendre son terrain. Le second acteur constitue le « fraccionneur » professionnel qui va développer un modèle d'établissements dispersés et sous-occupés.

S'est donc développé un modèle d'expansion territorial qualifié de « *mancha urbana* » soit « tâche urbaine » en français, symptomatique d'une gouvernance nationale et locale défectueuse.

### C) Une multiplicité d'autorités à l'origine de politiques à court terme et trop nombreuses, entraînant un développement urbain désorganisé

La structure de la gouvernance urbaine, composée d'une multiplicité d'acteurs, a entraîné la confection d'une multitude de normes juridiques, souvent non-appliquées, à l'origine d'une réglementation opaque et peu compréhensible. Cette complexité est à mettre en relation avec l'absence de réelle gouvernance métropolitaine, qui pourtant représenterait une réelle opportunité quant à l'organisation du développement urbain de la zone.

<sup>11</sup> La urbanización de México en el siglo XX. Gustavo Garza. 2003. El colegio de México. p 87.



## L'absence de visibilité quant à l'acteur en charge de la planification urbaine : le « mille-feuilles territorial » mexicain

Le Mexique est un État fédéral composé de 31 États fédérés et du District Fédéral. La nature de son régime est présidentielle c'est-à-dire que la séparation des pouvoirs judiciaire, législatif et exécutif y est stricte. Ainsi, le Congrès Général, composé du Sénat et de la Chambre des Députés, détient le pouvoir législatif, tandis que le Président de la République se voit confier le pouvoir exécutif.

Concernant les États fédérés et le District Fédéral, ceux-ci adoptent des constitutions qui ne peuvent aller contre la Constitution Fédérale et sont dirigés par des gouverneurs élus au suffrage universel direct pour 6 ans au maximum.

En matière d'aménagement du territoire, l'article 73 de la Constitution des États-Unis du Mexique précise que relèvent de la compétence du Congrès l'adoption des lois relatives aux voies de communication, à la planification nationale et sur la répartition des compétences entre Fédération, États et communes « *à propos de la protection de l'environnement ainsi que de la préservation et du rétablissement de l'équilibre écologique* »<sup>12</sup>.

L'article 115 - V de la Constitution Fédérale édicte les compétences des municipalités en matière urbanistique. Il indique que celles-ci peuvent agir dans le cadre des lois fédérales et étatiques. Le District Fédéral possède un statut particulier en étant à la fois État et municipalité, mais aussi capitale du pays. À cet égard, le Plan de Développement du District Fédéral souligne la particularité de Mexico, en tant que capitale du pays, puisqu'elle « *concentre les pouvoirs fédéraux et conte une multitude de services hautement spécialisés, ce qui lui permet sa transition vers des modèles de production et de consommation qui ne détériorent pas le milieu biophysique, génèrent des emplois et les ressources nécessaires pour un partage plus équivalent de la richesse* »<sup>13</sup>.

La planification urbaine et la conservation de ses ressources naturelles constituent un enjeu stratégique pour l'ensemble du pays et Mexico apparaît comme une sorte de pilote pour les politiques menées sur l'ensemble des zones métropolitaines mexicaines.

Le DF est composé de 16 délégations également compétentes en la matière. L'article 104 du Statut du Gouvernement du DF définit la délégation comme « *les démarcations territoriales, et les organes politico-administratifs correspondant* », établies dans la Loi Organique d'Administration Publique du DF. La délégation à Mexico correspond à l'arrondissement des villes françaises.

Afin de comprendre de quelle manière sont réparties les compétences en matière de planification urbaine et de préservation écologique, il convient de regarder plus précisément les différents dispositifs juridiques relatifs à l'aménagement du territoire métropolitain.

## Une multitude de dispositifs juridiques à l'origine d'une planification urbaine complexe.

L'acteur de la planification urbaine, au niveau fédéral, constitue le Secrétariat de Développement Agricole, Territorial et Urbain (SEDATU), organe créé en 2012 par une modification de la Loi Organique d'Administration Publique. Le Gouvernement Fédéral a voulu créer cet organisme afin de favoriser un développement cohésif et ordonné dont le pays a besoin en ces trois matières. La SEDATU établit sa politique à travers deux dispositifs juridiques : le Programme Sectoriel de Développement Agricole, Territorial et Urbain et le Programme National de Développement Urbain (PNDU).

### Le PNDU 2014-2018 a les objectifs suivants :

- Contrôler l'expansion des « *tâches urbaines* » et consolider les villes pour améliorer la qualité de vie des habitants.
- Consolider un modèle de développement urbain qui génère bien-être pour les citoyens, garantissant la durabilité sociale, économique et environnementale.
- Concevoir et implanter des instruments normatifs, fiscaux, administratifs et de contrôle pour la gestion du sol.
- Impulser une politique de mobilité durable qui garantit la qualité, la disponibilité, la connectivité et l'accessibilité des voyages urbains.
- Consolider la Politique Nationale de Développement Régional à partir des vocations et potentialités économiques locales.
- Éviter les installations humaines en zones de risques et diminuer la vulnérabilité de la population urbaine avant les désastres naturels.

<sup>12</sup> <http://www.juridicas.unam.mx/infjur/leg/constmex/pdf/constfra.pdf>

<sup>13</sup> Programa de desarrollo del Distrito Federal. Administración pública del DF. 2013. p 63.



Pour chaque objectif, des stratégies et des lignes d'action sont définies.

Dans le cadre du PNDU et du Programme Sectoriel de Développement Agricole, Territorial et Urbain, le Gouvernement du DF et les délégations du DF ont développé plusieurs outils juridiques.

Le premier constitue le Programme de Développement du DF (PDDF), sur la période 2013-2018, dont « *les objectifs, les buts et lignes d'action servent de base pour la définition et l'implémentation de politiques publiques de la ville de México jusqu'à 1918. À partir de ce programme, s'élaboreront les programmes sectorielles, institutionnels, partiels et spéciaux, et se développera la programmation et l'évaluation de ces programmes que la Loi de Planification établit* ». Le PDDF est structuré en 5 axes d'action. Deux concernent la politique urbaine du DF : l'axe 3 : relatif au Développement Économique durable et l'axe 4 : relatif à l'Habitabilité et services, Espaces Publics et Infrastructures.

L'axe 3 s'appuie sur 7 grandes thématiques, dont 4 concernent le cas de la zone de l'AZP : les changements dans l'usage du sol et la préservation du sol de conservation, le changement climatique et la qualité de l'air, l'approvisionnement et la qualité de l'eau, l'amélioration des capacités productives des villages originaires et des habitants des zones rurales.

L'axe 4 a pour objectif de développer une ville dynamique, compacte, policentrique et équitable en mettant en place une planification urbaine et un aménagement territorial basé sur une vision métropolitaine et durable.

Pour chaque thématique, des objectifs, buts et lignes d'actions sont développées, rendant ce document opérationnel.

Les autres types de dispositifs juridiques ont été institués dans le cadre d'exécution de Loi de Développement Urbain du District Fédéral, et de ses règlements, publiée le 15 juillet 2010, censée établir la compétence des autorités du DF en matière d'administration, de planification, d'aménagement et d'aires de gestion stratégique urbaine. Ces outils sont le Programme Général de Développement Urbain du DF, les Programmes Délégationnels de Développement Urbain, les Programmes Partiels de Développement Urbain, les Aires stratégiques et les Normes d'aménagement.

Le Plan Général de Développement Urbain du District Fédéral constitue l'instrument le plus important de la ville de México, en matière de planification urbaine. Il a été créé par le Secrétariat du Développement Urbain et de l'Habitat (SEDUVI), « *organisme du DF en charge de concevoir, coordonner, appliquer la politique urbaine de la ville de México* »<sup>14</sup>. Sa publication date du 3 décembre 2003. Son actualisation est actuellement en cours. Son objectif principal consiste en « *l'amélioration de la qualité de vie de la population urbaine et rurale de la ville, dans un cadre d'intégration nationale et régionale équilibré, par la planification d'un développement urbain durable, l'aménagement territorial, l'impulsion d'un développement économique et la diminution des inégalités sociales* »<sup>15</sup>.

Les Programmes Partiels de Développement Urbain déterminent la planification de développement urbain et d'aménagement territorial dans des aires spécifiques de la ville, qui ont un caractère spécial du fait de conditions particulières. Il en existe 45 sur l'ensemble du territoire du DF.

Enfin les Programmes Délégationnels du District Fédéral, dont chaque délégation est dotée. Il permet de s'adapter aux particularités que peuvent présenter les délégations à la fois économiques, urbaines, environnementales ou encore sociales. Tous doivent être en accord avec le Programme Général de Développement Urbain du DF.

Ajouté à l'ensemble de ces normes législatives ayant une importance considérable dans la planification urbaine de México, il convient d'évoquer les dispositifs législatifs concernant la protection de l'environnement, élément indispensable à la mise en oeuvre d'une politique de développement durable.

Au niveau fédéral, le Programme d'Aménagement Écologique Général, instrument politique issu de la Loi Général d'Équilibre Écologique et de Protection Environnementale et de son Règlement en matière d'Aménagement Écologique. Il a pour objectif de lier les actions et programmes développés par l'Administration Publique Fédérale à la variable environnementale en terme de Loi de Planification.

<sup>14</sup> <http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/index.php/quienes-somos>

<sup>15</sup> Plan General de Desarrollo Urbano. 2003. SEDUVI. p 66

Au niveau du DF, le Secrétariat de l'Environnement a mis en oeuvre le Plan Général d'Aménagement Écologique du DF en 2000. L'article 28 de la Loi Environnementale définit « l'aménagement écologique comme un instrument de politique environnementale qui a pour objectif de définir et réguler les usages du sol de conservation, les critères environnementaux applicables aux usages et destinations du sol des Programmes de Développement Urbain dans les établissements humains situés sur le sol de conservation, des ressources naturelles et des activités productives, pour rendre compatible la conservation de la biodiversité avec le développement régional »<sup>16</sup>. Ce texte législatif constitue une base juridique coercitive à laquelle doivent se conformer l'ensemble des programmes et projets urbains.

Il existe donc une multitude de textes à l'origine de la planification urbaine, en lien avec la préservation environnementale, sur le territoire de la ville de Mexico. Malgré cet arsenal juridique qui semble favoriser un développement durable, de nombreux problèmes subsistent d'une part, par la nature de ses mesures, d'autre part, par l'absence de contrôle a posteriori.

## Dispositifs juridiques relatifs à la planification urbaine

Plan national de développement urbain	Niveau fédéral
Programme Sectoriel de Développement Agricola, Territorial et Urbain	
Programme d'Aménagement Écologique Général	
Plan général de développement urbain du DF	Niveau du DF
Plan Général d'Aménagement Écologique du DF	
Programmes Partiels de Développement Urbain	Niveau local
Programmes Délégationnels de Développement Urbain	

Source : Réalisation personnelle. 2015.

### De multiples dispositifs juridiques inappliqués ou inefficaces de par leur nature

La majorité des outils juridiques développés par l'ensemble des autorités mexicaines ne sont peu ou pas appliqués. Dans ce sens, les mesures concernant la protection du sol de conservation du DF sont rarement appliquées. Ajouté à cela, les mécanismes de contrôle prévus dans l'ensemble de ces dispositions juridiques ne sont mises en œuvre, entraînant des conséquences en totale contradiction avec les objectifs affichés dans les textes.

Par exemple, l'un des problèmes majeurs du sol de conservation constitue l'installation d'habitat informel, ce qui représente une violation formelle du Plan Général de Développement Urbain du DF qui précise que l'utilité de ce sol est de fournir les services environnementaux à la ville de Mexico. L'ensemble de ces installations sont visibles et connues des habitants et des autorités locales. Pourtant, rien n'est mis en œuvre pour réguler la situation. La question éthique peut apparaître comme l'une des explications, mais en aucun cas comme la seule, au vu du contexte de certaines pratiques des autorités mexicaines. D'autant plus que l'installation de campements sur le sol de conservation est régulièrement permise par l'achat de terrains agricoles, partie du sol de conservation, alors même que celle-ci est en principe interdite, qui ensuite seront mis à disposition de familles ne pouvant accéder au marché foncier légal par les acheteurs du terrain. Ces pratiques sont possibles du fait d'éléments structurels mexicains à savoir la corruption et le clientélisme. Il convient également d'ajouter que le suffrage universel direct comme régime électoral du gouverneur ne facilite en rien la disparition de ces pratiques, l'électoratisme étant facilité.

## I L'absence de gouvernance métropolitaine intégrale sur la ZMVM : un frein à un développement durable

L'article 69 du Statut du Gouvernement du DF précise que « le DF participera, dans les conditions établies par la Constitution Politique des États-Unis Mexicains et dans ce Statut, à la planification et l'exécution d'actions coordonnées avec la Fédération, les États et les Municipalités dans les zones de la conurbation limitrophe avec la ville de México, en matière d'installations humaines; protection de l'environnement ; préservation et restauration de l'équilibre écologique ; transport; eau potable et assainissement; collecte et traitement et des déchets solides et sécurité publique ».

L'article 23 de la Loi Organique d'Administration Publique du DF précise que relève de la compétence des secrétariats du DF de « coordonner la planification métropolitaine avec la participation qui correspond aux gouvernements étatiques et municipaux limitrophes, comme avec les dépendances, organes déconcentrés et entités de l'administration publique » dans les thématiques mentionnées à l'article ci-dessus.

Juridiquement, la coopération entre l'ensemble des acteurs publics de la ZMVM a donc été institutionnalisée. Elle prend la forme de créations de commissions pour des sujets particuliers. La première créée fut la Commission Sectorielle Métropolitaine de Transport et Voiries en 1988. S'en est suivie la création d'une dizaine de commissions chargées des sujets de l'article 69 du Statut du Gouvernement du DF.

L'article 123 de la Constitution des États-Unis mexicains précise que « Les commissions seront constituées après l'accord conjoint de leurs intégrants. L'instrument normatif à propos de cet accord, contiendra les règles internes relatives aux questions d'intégration, de structure et de fonctionnement organique ». La création des commissions ne relève donc que du bon-vouloir des communes et délégations du DF. De plus, chaque commission possède un cadre spécifique, entraînant des échelons supplémentaires aux règles à chaque fois particulières, à l'ordre juridique en matière de planification urbaine. Les travaux dégagés par les commissions n'ont donc généralement pas de valeur coercitive, dans le sens où les communes et délégations de la ZMVM ne sont pas dans l'obligation d'appliquer les mesures recommandées par les commissions.

En plus d'ajouter une complexité supplémentaire quant à la compréhension et à l'attribution des compétences, cet instrument juridique ne permet pas une réelle gouvernance métropolitaine sur les thèmes essentiels quant à une planification urbaine ordonnée, en n'ayant aucun pouvoir coercitif.

Ainsi, officiellement une coopération métropolitaine peut exister mais l'efficacité de son action, ou du moins son efficacité, est très souvent limitée. Ce constat est visible dans la zone métropolitaine du Valle de México, où par exemple l'État de México et le DF ont des lois complètement différentes quant aux installations humaines et à la protection de l'environnement, alors même qu'elles s'appliquent sur un même type d'espace.

Pourtant, les enjeux de la planification urbaine de México DF ne sont pas restreints à sa limite administrative, et s'inscrivent à l'échelle de la zone métropolitaine. La mise en place d'une gouvernance métropolitaine quant à la préservation environnementale et aux établissements humains apparaît donc indispensable.







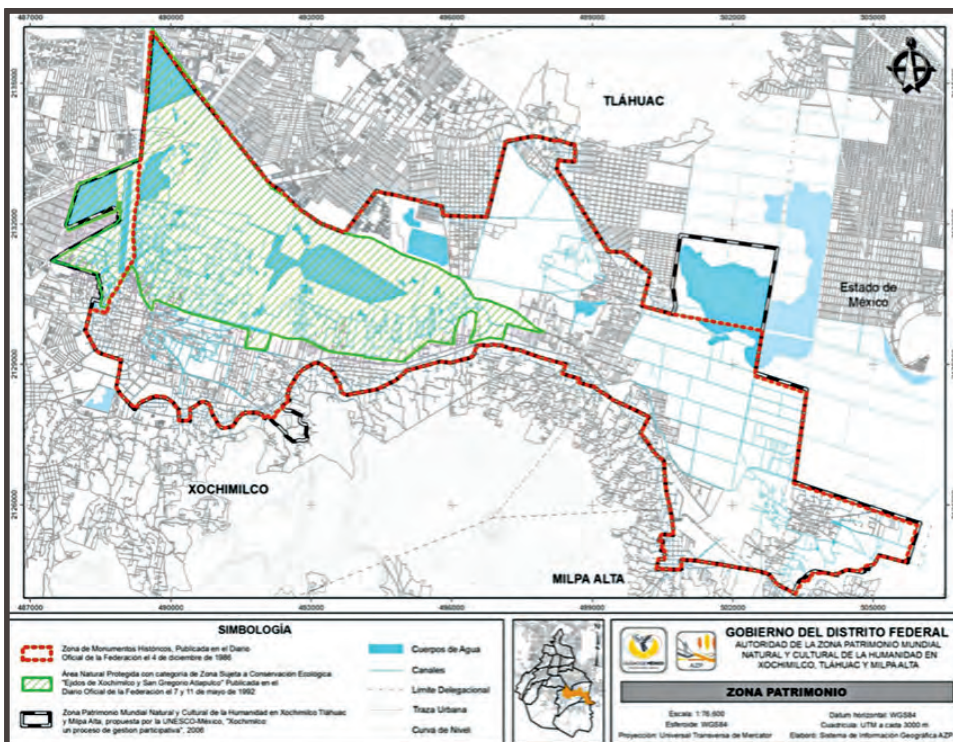


## II

## LES CHINAMPAS : UN SYSTÈME AGRICOLE, HÉRITAGE PRÉ-HISPANIQUE EN DANGER DU FAIT D'UNE PROTECTION DÉFICIENTE ET D'UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DÉSORGANISÉ, RENDANT INDISPENSABLE LA CRÉATION D'UNE AUTORITÉ SPÉCIALE

La zone chinampera fait partie de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. Cette zone a fait l'objet d'une classification au Patrimoine Mondial en 1986, de par sa zone lacustre comprenant de nombreux canaux et chinampas.

Pour comprendre l'importance de l'existence de la zone chinampera, il sera question de l'explication de son fonctionnement, en lien avec ses caractéristiques culturelles et naturelles, mais aussi de sa relation avec le reste du District Fédéral. À cet égard, l'expansion diffuse de ce dernier a eu de nombreuses conséquences dramatiques sur la zone, entraînant la conception d'une multitude de mesures juridiques, rarement appliquées. Ainsi, l'Autorité de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco constitue un espoir quant à la mise en oeuvre de projets intégrés pour une conservation effective des chinampas.



Délégation Xochimilco.  
Source : [www.google.map](http://www.google.map)

ZP. Source : Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, Note d'Identification de Projet. Comité de pilotage du FFEM. 2013. p 1.

## A) La chinampa : un système agricole, base d'une culture et d'une identité, en symbiose avec son environnement et en lien avec le développement du centre-ville de México

En tant que patrimoine culturel et naturel, il convient d'étudier précisément l'histoire des chinampas et de la mettre en perspective avec les enjeux actuels du DF, afin de mettre en évidence son importance dans l'équilibre écologique mais aussi économique de la capitale mexicaine.

### I La chinampa : un patrimoine à la fois naturel et culturel, témoignage de l'époque pré-hispanique

Il apparaît que les premières chinampas ont existé à Teotihuacán. Des archéologues ont trouvé des « indices de l'existence d'agriculture sur des plateformes élevées durant l'apogée de Teotihuacán » sur les plinthes de l'un des vestiges de la zone de l'ancienne Cité. Les dessins représentaient « des champs rectangulaires entourés de canaux, représentés avec une conception géométrique, avec trois scènes liées à l'amour et la fertilité »<sup>17</sup>.

L'archéologue Christine Niederberger estime que la présence de groupes humains sédentarisés ou semi-sédentarisés sur le sous-bassin remonte à il y a plus de 8000 ans. Auparavant, de nombreux groupes nomades venaient temporairement sur la zone afin de profiter de la diversité des niches environnementales offrant une « mosaïque d'opportunités »<sup>18</sup> pour les chasseurs-cueilleurs qu'ils étaient.

Le développement de l'agriculture remonte donc environ à cette époque, lors de l'installation de sédentaires sur la zone. Sans nul doute, l'agriculture eut un rôle fondamental dans la région, en permettant la transformation du mode de vie des habitants, qui facilitera le développement de systèmes de colonies et qui culminera avec l'émergence des villes.

Les chinampas sont des îlots artificiels d'agriculture intensive situés dans le sud de la ville de México, dans les zones de Xochimilco et Tlahuac. Leur construction résulte de la superposition de claies de roseaux, de couches de terres et de boue prélevée au fond du canal. Cet ensemble repose sur le fond du lac, d'une profondeur d'environ 30 à 50 cm.

Situé dans les lacs de Chalco et Xochimilco, la zone chinampera a pu être développée par l'homme grâce au milieu particulier de la zone.

*Ces 2 lacs faisaient parties du bassin de México avec trois autres lacs : Texcoco, Xaltocan et Zumpango. Ces trois derniers étaient des lacs d'eau salée contrairement aux deux premiers d'eau douce. Le fond des lacs était presque plat et leur profondeur avait peu de variations*<sup>19</sup>.

Le sous-bassin, constitué par les lacs de Xochimilco et Chalco, à l'extrême sud du bassin de México et d'une superficie de 148 km<sup>2</sup>, présentait le climat le plus doux, avec des fortes précipitations, une humidité importante et peu de changements de température, avec une moyenne annuelle de 19 degrés<sup>20</sup>. De plus, dans cette partie sud de la Vallée, le niveau de l'eau était assez bas, condition supplémentaire à la création des chinampas.

Les archéologues et anthropologues considèrent que les chinampas dans les lacs de Chalco et Xochimilco ont été créées entre 750 et 1350. Ils ont également observé que le réseau de canaux de certaines parties de la zone chinampera dans le sous-bassin Xochimilco - Chalco correspondait au plan urbain de Teotihuacán, et non pas aztèque, ce qui impliquerait une influence, non pas directe, mais indirecte, résultat de traditions qui ont perduré depuis le déclin de la cité<sup>21</sup>.

La chinampa est bordée par l'*ahuejote*, saule originaire de cette partie du Mexique, dont les racines ont pour rôle de retenir la terre. Elancé et peu étalé, il permet également de laisser rentrer la lumière dans la parcelle tout en faisant un peu d'ombre. L'autre élément essentiel de la chinampa constitue l'eau, et surtout celle des canaux qui entourent la chinampa. Initialement, une chinampa était bordée de canaux sur trois ou quatre côtés. Aujourd'hui, nous pouvons voir des chinampas qui ne le sont que sur un côté, faute d'eau. De par la nature poreuse du sol de la chinampa et sa capillarité, l'eau des canaux peut atteindre le milieu de la parcelle, permettant ainsi l'irrigation totale de la surface cultivée. À cet égard, le niveau de l'eau (*espejo de agua*) est très important : il ne doit pas être trop haut pour ne pas inonder la chinampa et ne pas être trop bas afin que les racines de l'*ahuejote* puissent garder l'humidité du sol indépendamment des précipitations pluviales.

17 Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 45. 18 Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 42. 19 Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 37. 20 Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 38. 21 Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 46.



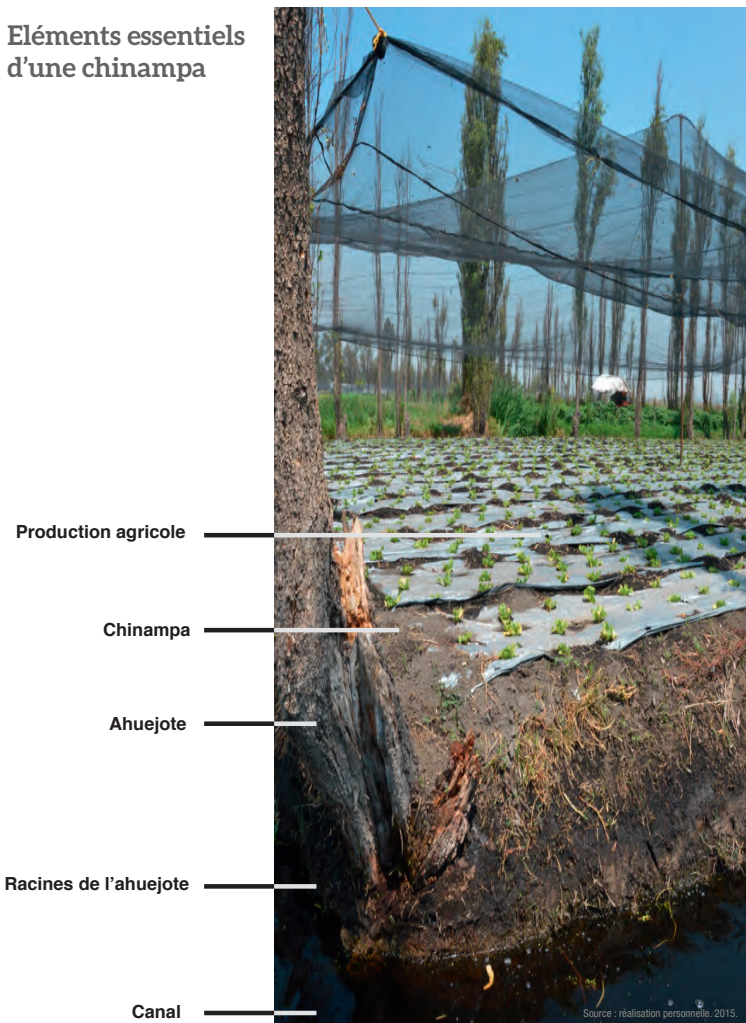
La chinampa a donc une forme rectangulaire, longue et étroite. Cette forme facilite l'infiltration de l'eau dans le sol maintenant une humidité uniforme sur l'ensemble de la parcelle. Aujourd'hui, sa superficie est en moyenne de 1500 m<sup>2</sup> et ses dimensions peuvent varier : entre 6 et 2 m de large jusqu'à 100 à 200 m de large. Initialement, les chinampas étaient bien plus petites. L'évolution de ses dimensions correspond à la fois au fait que beaucoup de canaux ont été bouchés du fait de l'absence d'eau mais aussi du changement de mentalités des agriculteurs désireux de grandes parcelles quant à une production et à un rendement plus importants.

L'agriculture chinampera est l'une des plus productive au monde puisqu'elle permet jusqu'à 5 récoltes par an. Les éléments de cette productivité sont : un climat favorable, un sol de qualité et un apport important en eau mais aussi des méthodes d'agriculture. « *Tout pousse sur une chinampa* »<sup>22</sup>. La production chinampera est constituée d'une variété importante de légumes tels que le brocoli, le radis, la laitue, la courgette, le chou, la carotte, la betterave, l'oignon, etc. Cette multiplicité évite la perte en nutriments des sols, pratique respectueuse de l'environnement, base de la culture chinampera.



Le bassin de México vers 1519.  
Source: [www.wikipedia.fr](http://www.wikipedia.fr)

### Éléments essentiels d'une chinampa



<sup>22</sup> Citation recueillie auprès d'un chinampero lors de mes investigations sur le terrain.

Initialement, l'agriculture chinampera constitue une agriculture artisanale. Ce qui fait la productivité importante de ce système agricole constituent les pratiques agricoles des chinamperos à savoir la rotation des cultures, le repos occasionnel de la terre, la fertilisation organique du sol avec la boue du fond des canaux afin de régénérer les nutriments du sol. La récolte se fait généralement à la main. Ce système agricole requiert donc une main d'œuvre intensive.

Ces espaces agricoles ont toujours constitué la symbiose entre l'homme et son environnement puisque c'est l'homme qui a construit ces îlots en utilisant l'ensemble des ressources de cette région à savoir le sol et l'eau, mais aussi les avantages de la flore et la faune locales, dans un respect total de l'environnement. C'est dans ce sens que ce système agricole requiert de nombreux savoirs ancestraux.

Le terme « *chinampa* » comprend donc l'espace cultivé, mais aussi la culture chinampera, qui implique le lien intergénérationnel quant au transfert de la culture chinampera, mais aussi de nombreuses croyances et pratiques, notamment religieuses. Dans la majorité des villages originaires, les dimanches sont jours de fête. De nombreuses fêtes populaires sont organisées afin de célébrer les différentes idoles religieuses notamment pour les remercier d'un environnement propice à l'agriculture. A cet égard, l'une des fêtes les plus importantes constitue San Gregorio Magno du 12 mars. Religion et nature sont donc fortement liées. Il s'agit d'un mélange de rites pré-hispaniques et de catholicisme, résultat de l'évangélisation du pays. Cette adaptation locale du catholicisme est très courante au Mexique et est mise en oeuvre par l'ensemble des communautés indigènes du pays.

Le développement de ce système agricole a toujours reposé sur la famille. Le transfert des connaissances de père en fils constitue l'une des clefs de la culture chinampera et est considéré comme la meilleure garantie quant à la conservation des chinampas. Le lien communautaire tient également une place prépondérante dans la culture chinampera, renvoyant donc à des logiques de lien social basées sur la similitude et la connaissance de l'autre.

La chinampa renvoie donc à une structure socio-économique et culturelle basée sur un système agricole et correspond également à une identité. Celle-ci est aujourd'hui menacée, depuis l'arrivée des espagnols sur le continent, mais surtout depuis la croissance anarchique de la ville. Plus précisément, l'identité culturelle se réfère « *aux relations sociales conformes historiquement qui lient l'individu à la collectivité, permettant de déterminer les démarcations symboliques et définir les traits de l'identité d'un groupe* »<sup>23</sup>. Aujourd'hui, avec l'urbanisation des modes de vie dans les zones rurales du DF, les liens entre individu et collectivité sont remis en cause, du fait notamment de l'individualisation des modes de vie. Ainsi, disparaît peu à peu la notion de collectivité dans des villages, où les relations sociales s'inscrivaient à une échelle restreinte et non pas métropolitaine.

Patrimoine intangible et tangible, précise l'Unesco, est une relation de conditionnement mutuelle, parce que la valeur et la signification qu'acquière les objets matériels sont fonction des connaissances et pratiques de la société. Ainsi, la conservation des chinampas, d'un point de matériel, passe par la préservation de sa culture et de son identité.

La chinampa, comme système agricole aux procédés ancestraux et culture rurale, constitue donc un patrimoine très important de l'époque pré-hispanique. Cependant, elle possède des atouts qui pourraient être à la base de la mise en oeuvre d'un réel développement économique, social et environnementale sur la zone métropolitaine.

## I Un système agricole directement lié au centre-ville de México

La zone lacustre a toujours fourni la ville de México en produits agricoles. Avec l'urbanisation du DF, la zone participe également à la régénération de la ville. Il convient donc de voir cette relation à la lumière de l'objectif de développement durable de la politique mexicaine.

## I L'existence d'une relation d'interdépendance basée sur les échanges de denrées agricoles

La ville de Tenochtitlán, actuel centre historique de la ville de México, et la région des lacs de Chalco et Xochimilco avaient une « *relation symbiotique* »<sup>24</sup>. Il existait quelques chinampas sur la zone, mais leurs productions ne représentaient que 15% des besoins nutritionnels des familles qui travaillaient la terre.

<sup>23</sup> Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 86.

<sup>24</sup> Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 49.



La création de ces chinampas avait été rendue possible par l'existence de quelques sources d'eau douce situées dans le Lac Texcoco, lac d'eau salée, sur les rives de Tenochtitlán. De plus, à partir du milieu du XIV<sup>ème</sup> siècle, et ce jusqu'à l'arrivée des espagnols, l'empire aztèque s'étendit fortement, entraînant une hausse démographique et une densification importante sur l'île. Pour exemple, la densité de Tenochtitlán au XVI<sup>ème</sup> siècle était estimée entre 12 000 et 16 000 personnes au km<sup>2</sup>. La population vouée au secteur agricole sur la zone diminuait, les activités tertiaires (commerces, artisanat, administration) se développant considérablement et nécessitant du foncier pour cela. Ainsi, la capitale mexicaine ne disposait pas assez de foncier pour un usage agricole, lui permettant de nourrir sa population.

L'approvisionnement en denrées alimentaires de Tenochtitlán était donc nécessaire pour nourrir sa population. Au XV<sup>ème</sup> siècle, la production agricole dans la zone chinampera des lacs de Chalco et Xochimilco pouvait alimenter un minimum de 100 000 personnes alors même que sa population en était constituée de 37 000. Ainsi, cet excédent alimentaire pouvait donc pallier au manque de denrées de Tenochtitlán, et permettre un développement toujours plus important de la capitale mexicaine. À l'inverse, l'expansion du système agricole chinampera a pu avoir lieu grâce à la demande toujours plus croissante de Tenochtitlán.

La relation entre les deux zones était donc interdépendante.

Les échanges se faisaient par *trajineras*, types de barques typiques du bassin de México, de la zone chinampera jusqu'à Tenochtitlán par le Canal de la Viga. D'un point de vue spatial, s'est donc développé un lien important entre la région urbaine et la région chinampera. En 1850, fut inaugurée la première ligne à vapeur entre Xochimilco et le centre-ville de México, renforçant encore le lien entre les deux zones.

D'un point de vue fonctionnel, la zona chinampera présentait également, et présente toujours, un rôle récréatif pour les habitants du DF. Particulièrement à Xochimilco, de nombreux ports de *trajineras* sont réservés au tourisme. Le dimanche et les jours de fêtes, de nombreuses familles de México viennent pour faire un tour de barques, décorées de fleurs, dans les canaux. Aujourd'hui, cette activité constitue une part importante du tourisme, national et international, de la ville de México.



Une trajinera servant au transport de la production chinampera. Source : photo personnelle. 2015.



Trajinera touristique à Xochimilco. Source : réalisation personnelle. 2015.

### La zone lacustre et sa production agricole, source de nouvelles opportunités quant aux enjeux de la ZMVM - une réserve de biodiversité, génératrice de résilience pour l'ensemble de la ville de México

Le Programme Général de Développement du DF 2014 - 2018 précise que sur les 22 millions de voyages quotidiens, 90% se font en véhicules utilisant de l'essence ou du diesel, à l'origine d'une congestion monstre et d'une pollution très grande en gaz à effet de serre.

Du fait d'une « structure urbaine étendue, disfonctionnelle et fragmentée », la ville de México, et l'ensemble de la Zone Métropolitaine du Valle de México, fait face à une pollution importante. En premier lieu, il est important de souligner la pollution du fait des transports quotidiens de ses habitants. Malgré l'amélioration de son offre de transports publics d'un point de vue qualitatif et quantitatif, les autorités publiques du District Fédéral ne parviennent

pas à répondre à la demande réelle. En effet, l'offre est encore insuffisante aux besoins, causant aux heures de pointe de nombreux retards et une fréquentation démesurée. Sur le territoire métropolitain, les seuls types de transports publics sont de vieux bus qui peuvent accueillir une cinquantaine de personnes au maximum, et dont la fréquence est très variable. Généralement, ces bus relèvent du secteur informel et sont conduits par des particuliers.

Le problème de ce mode de transport constitue les émissions de gaz à effets de serre qu'il rejette, qui résultent de la vétusté des appareils. De plus, le nombre de ces bus sur le territoire est très important et indispensable pour répondre à l'absence de l'offre en transports publics officielle. Les usagers de ces bus sont souvent des personnes aux moyens financiers très limités.

En parallèle, le développement d'infrastructures routières a été tellement important durant le XX<sup>ème</sup> siècle que l'usage de l'automobile a toujours été préféré des habitants de la ZMVM. Cependant, face à un nombre de voyages quotidiens croissant, l'ensemble du réseau routier connaît une congestion importante aux heures de pointe. Cependant, l'usage de l'automobile reste le moyen de transport le plus utilisé et le plus apprécié des travailleurs.

En plus des rejets polluants des véhicules, il convient d'évoquer ceux des industries et de la construction immobilière.

*En résulte donc une pollution atmosphérique et de l'air sur le territoire métropolitain très importante, au-dessus des recommandations internationales, malgré une amélioration de la qualité de l'air ces 25 dernières années*<sup>25</sup>. Ajouté à cela, les émissions de gaz à effet de serre associées au processus d'urbanisation a entraîné une augmentation de température de degrés, ces 30 dernières années, sur la région de la vallée de México. De plus, d'après une étude de la Station Météorologique de Tacubaya, les précipitations pluviales ont augmenté de 66 % entre 1877 et 2010.

L'ensemble de ces changements climatiques constituent donc un risque environnemental important et présentent un risque direct pour la santé de ses habitants. A cet égard, les populations les plus affectées sont généralement les plus vulnérables socialement. C'est dans ce sens que le Programme Général de Développement du DF 2014 - 2018 indique que *« les habitants des délégations qui actuellement ont les niveaux de développement et de revenus par capita les plus petits sur le territoire du District Fédéral sont les plus vulnérables aux événements hydro-météorologiques extrêmes »*. Il cite en exemple les délégations de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, délégations qui font toute partie de la zone Patrimoine Mondial.

La zone lacustre de Xochimilco a toujours été présentée comme la région pouvant participer, à grande échelle, à la résilience de la ville de México. La résilience urbaine constitue la *« capacité de la ville à absorber une perturbation puis à récupérer ses fonctions à la suite de celle-ci »*<sup>26</sup>.

En premier lieu, elle joue un rôle régulateur pour l'atmosphère de la ville en faisant office de détonateur pluvial et de réserve d'humidité. Elle permet également de limiter le tassement différentiel que subit México, du fait de la surexploitation des aquifères, en permettant la recharge des nappes souterraines par infiltration de l'eau. Enfin, elle constitue *« le maintien d'une zone humide à l'intérieur même de l'espace urbain ce qui permet d'augmenter directement la résilience de la ville face au changement climatique, par la diversité d'usage des sols qu'elle induit, et donc par une meilleure prévention des risques naturels »*<sup>27</sup>.

La préservation de la zone représente donc une opportunité considérable quant à la résilience de la ville de México, victime de son urbanisation et des changements climatiques qui en résultent. Elle constitue également une opportunité quant à l'approvisionnement alimentaire du District Fédéral.

## I Une production agricole en cohérence avec la volonté de développement durable

Aujourd'hui, l'agriculture urbaine constitue une clef dans la voie du développement durable des grandes métropoles mondiales. Alors même que de nombreux architectes et urbanistes réfléchissent à la création de fermes verticales face au manque de foncier dans les villes, le District Fédéral de México possède sur son territoire de nombreux trésors agricoles, en particulier les *chinampas*.

<sup>25</sup> Programa de desarrollo del Distrito Federal. Administración pública del DF. 2013. p 68. <sup>26</sup> La Résilience urbaine : un nouveau concept opérationnel vecteur de durabilité urbaine ? Marie Toubin, Serge Lhomme, Youssef Diab, Damien Serre et Richard Laganier. <https://developpementdurable.revues.org/9208#tocto2n2> <sup>27</sup> Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, Note d'Identification de Projet. Comité de pilotage du FFEM. 2013. p7.



Nous avons pu voir précédemment que l'existence de cette zone était menacée par de nombreux éléments, notamment par des politiques non appliquées. Dans le cas de la capacité productive de la zone *chinampera*, il est évident que les facteurs de sa diminution ne sont pas seulement résultat d'une urbanisation non contrôlée à l'origine de la disparition des terres agricoles. Les politiques économiques menées depuis la crise de 1982 sont marquées d'un néo-libéralisme qui ne prend pas en compte la production agricole locale, celle-ci n'étant pas assez productive quant à l'exportation à l'international. Ainsi, la majorité des aliments vendus à México viennent de grandes propriétés agricoles, situées à l'intérieur du pays. Celles-ci développent une agriculture de masse écologiquement coûteuse du fait de l'utilisation de nombreux pesticides et OGM, pratiques soutenues financièrement par les politiques publiques menées depuis les années 80. Ces mêmes politiques, en soutenant cette agriculture intensive, ont complètement délaissé les systèmes agricoles de plus petite échelle, comme la zone *chinampera* du sud de la vallée de México. Pourtant, celle-ci présente un potentiel productif qui n'est pas à négliger.

En 1988, dans une étude officielle, la FAO estimait que la capacité productive actuelle de 40 milles tonnes annuelles de la zone *chinampera* du sud de México pouvait être dupliquée grâce à la réhabilitation de la zone. Il y a environ 50 ans, la production annuelle de la zone était d'environ 100 000 tonnes.

Actuellement, la production *chinampera* est vendue sur des marchés dans les villages *chinamperos* du sud du DF ou directement acheminés, par les *chinamperos* ou les revendeurs, à la *Central de Abasto*, qui constitue le marché de gros principal de la ville de México. Les restaurateurs et revendeurs dans les marchés viennent s'y approvisionner.

La production *chinampera* ne constituerait donc pas une goutte d'eau dans l'approvisionnement alimentaire de la ville de México si des mesures effectives étaient réellement mises en place quant à la protection environnementale de la zone. D'autant plus que le développement d'une politique favorisant l'agriculture urbaine à México répondrait complètement aux différents objectifs menés dans le cadre d'une politique de développement durable énoncée aux niveaux fédéral et local.

Ainsi, la conduite d'une vraie politique de développement de l'agriculture urbaine permettrait un approvisionnement alimentaire durable de la ville de México puisque, d'une part, la production *chinampera* est pour sa grande partie non polluante, et d'autre part, les lieux de production et de commercialisation, étant rapprochés, les coûts énergétiques du fait du transport de la marchandise seraient diminués. D'un point de vue social, une telle politique impliquerait le soutien des agriculteurs locaux, et non pas des grands groupes agro-industriels, de la part des autorités publiques permettant la création de liens moins conflictuels entre zones urbaine et rurale du DF mais aussi la pacification des relations entre autorités et habitants. Cependant, l'histoire nous enseigne que la zone a subi de nombreuses dégradations entraînant une baisse de production et la remise en question de son existence.

## B) La dégradation de la zone lacustre : un processus ancien, toutefois accéléré depuis l'urbanisation du DF

### I Période coloniale

La domination espagnole, qui commença en 1519, n'entraîna pas la disparition des *chinampas* de l'extrême sud de la Vallée de México, mais affaiblit considérablement la culture *chinampera*, plus que sa production.

Sur l'ensemble de la période coloniale, la zone *chinampera* a continué à approvisionner Tenochtitlán en nourriture. Ce système agricole a pu perdurer, sur cette période difficile pour les *chinamperos*, du fait des conditions topographiques du sous-bassin de Xochimilco et Chalco, auxquelles ne pouvaient s'adapter les systèmes agricoles européens. Cependant, de par les pratiques des espagnols sur les indigènes, la culture indienne s'est vue aliénée et le travail forcé généralisé.

À partir de 1541, la Couronne généralisa la « *encomienda* », sur l'ensemble de la Nouvelle Espagne, qui constitue un régime de travail forcé basé sur ce principe : en échange du bénéfice d'être convertis au christianisme et de jouir de la protection de l'*encomendero*, les indigènes devaient apporter leur contribution à leur seigneur et à la Couronne en espèces ou en nature, de par des journées de travail gratuites. Elle interdit ce système de travail un an plus tard, pour le remplacer par d'autres systèmes de travail, présentant parfois les mêmes caractéristiques esclavagistes.

Ces journées de travail gratuites au bénéfice de la Couronne entraînaient l'absence des chinamperos sur leur chinampa, afin de produire, d'améliorer ou d'étendre leur chinampa.

L'évangélisation eut une importance cruciale à Xochimilco, puisque ce territoire ne bénéficiait plus de son indépendance religieuse mais était sujet à l'autorité des franciscains, qui fondèrent le couvent San Bernardino en 1535. Les habitants de la zone et les chinamperos ne pouvaient donc plus exercer leur culte issu de la culture *nahuatl* librement, sous peine d'exécution ou d'emprisonnement. L'emprise catholique sur ce territoire est le point de départ du changement de la culture chinampera, aujourd'hui exacerbé.

Au niveau du développement agricole, les espagnols confisquèrent de nombreuses terres agricoles aux indigènes afin d'y monter des haciendas qui sont de grandes propriétés foncières constituées de grandes terres agricoles autour de locaux d'habitation présentant généralement un intérêt architectural important. Afin de développer leur propre production agricole, de nombreux puits et sources d'eau furent confisqués aux indigènes. La zone chinampera fut légèrement affectée par la diminution de ses ressources en eau. Cependant, la zone ne put être transformée en haciendas du fait, entre autre, de la taille trop réduite des chinampas, de la nature du sol et de la résistance des chinamperos.

Au XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècles, la Couronne développa des projets d'assèchement des lacs afin de « *contrôler les risques d'inondation de la capitale et autres installations humaines situées dans la vallée* »<sup>28</sup>, à la suite de plusieurs inondations au XVI<sup>e</sup> siècle. Ces différents projets, développés dans le nord du bassin de México, eurent une conséquence directe à Xochimilco, à savoir des inondations des cultures et des villages de la zone, entraînant le mécontentement des chinamperos. En 1629, Tenochtitlán fut inondée. Ainsi, la décision de l'installation d'un drainage sur l'ensemble du territoire de México, à l'origine du dessèchement des lacs fut prise. La reconstruction de la quasi totalité de ville fut assurée par la main d'œuvre indigène, dont une grande partie de chinamperos.

À la suite de ces événements, la ville et la zone chinampera purent se rétablir à l'image de l'essor que connut le royaume de la Nouvelle Espagne au XVIII<sup>e</sup> siècle.

## I Période d'indépendance

À la suite des différents conflits qui suivirent l'indépendance en 1821, les limites du District Fédéral furent fixées et Xochimilco en faisait partie. C'est à la même époque que les autorités du DF s'intéressèrent aux sources d'eau et terres du sous- bassin de Xochimilco et Chalco. Ainsi, les marécages de Xochimilco et San Gregorio, qui apparurent suite au dessèchement du lac de Xochimilco, furent immédiatement considérés comme biens communaux, dont l'utilisation devaient bénéficier à l'ensemble de la communauté. Cependant, certaines entreprises et *hacendados réussirent à récupérer le contrôle de ces terres*<sup>29</sup>, entraînant la disparition d'un usage à intérêt général.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, ce qui constitua le plus grand bouleversement de la zone fut l'approvisionnement en eau de la ville de México, à partir des réserves aquatiques des lacs de Xochimilco et Chalco, quant à l'alimentation en eau de sa population. Face à son expansion considérable sur le plan spatial et démographique, la ville de México ne disposait plus de sources d'eau suffisantes pour sa population. La zone lacustre du sud de la vallée fut présentée comme celle ayant le plus de ressources disponibles en eau, d'après une étude d'un doctorat en 1883 pour la ville. Ce dernier ne mentionna pas le poids de l'eau dans l'équilibre écologique de toute la région. Ainsi, de 1909 à 1914, eut lieu la construction du Grand Aqueduc, grande infrastructure symbole de la puissance industrielle mexicaine, dont la fonction était d'amener les eaux des sources de Xochimilco jusqu'au centre de México. Dans les années 30, toujours marquées par le développement industriel du pays et la mise en oeuvre de grands projets d'infrastructure, le Canal de la Viga, lien important entre le centre ville de México et la zone lacustre, fut desséché pour être transformé en avenue.

Il convient également de souligner l'accroissement démographique autour des deux lacs qui, lentement, entraînait une perturbation sur l'équilibre écologique et hydrologique de la zone. Ces changements prenaient la forme du dessèchement de nombreuses chinampas quant à l'installation de maisons ou à l'élevage.

## I Impacts du processus d'urbanisation du District Fédéral sur la zone chinampera : la dégradation intensifiée d'une culture aujourd'hui menacée d'extinction

La nature de l'urbanisation du District Fédéral ainsi que les politiques publiques en faveur du développement d'un réseau routier conséquent ont eu de nombreuses conséquences sur la zone lacustre.

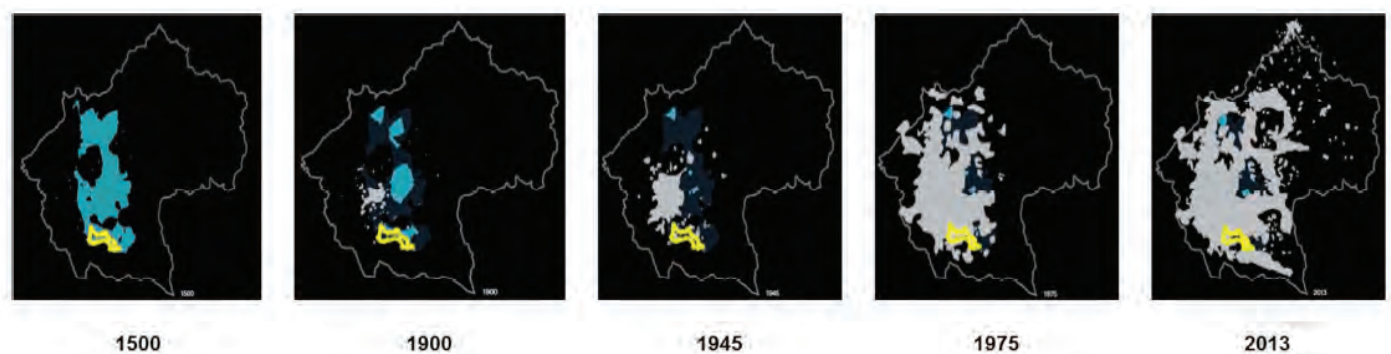
<sup>28</sup> Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 65.

<sup>29</sup> Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. p 73.

Comme nous avons pu le voir dans la première partie de ce travail, la métropolisation de la ville de México a entraîné un étalement urbain en périphérie, le centre-ville étant saturé de bâtiments voués à un usage économique ou d'habitation. La pression foncière y étant importante, les prix de l'immobilier ont donc augmenté considérablement à partir de l'intensification de ce phénomène. L'augmentation du coût du foncier a donc poussé les entreprises à aller s'installer en périphérie, où le foncier était bien moins cher, notamment en raison de l'usage agricole initial des terrains. A cet égard, nous avons pu voir que les pratiques illégales quant à l'achat de foncier agricole était pratique commune au Mexique et qu'il était très rentable, la valeur du sol explosant du fait du passage d'un usage agricole à un usage urbain. L'augmentation du coût du foncier sur le territoire de la capitale mexicaine a également entraîné la hausse du coût de la location, poussant de nombreuses familles à aller vivre en périphérie ou dans des zones du DF où le prix des logements étaient encore bas. Tel était le cas dans l'ensemble du sud du DF, particulièrement dans les délégations rurales de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. Cette migration à l'intérieur de México avait d'ailleurs été facilitée par la construction du système viaire, qui permettait aux travailleurs de vivre dans le sud de México tout en travaillant dans le centre de la ville. Ainsi, une population au mode de vie urbain est arrivée dans les villages originaires de la zone lacustre. Ce mode de vie a donc été diffusé par ce biais mais aussi dans le sens inverse. Plus précisément, du fait de la présence de routes permettant de rejoindre le centre, la population originaire des villages chinamperos a commencé à aller dans la partie plus urbanisée de México pour travailler et étudier. Ainsi, le mode de vie urbain a également été importé par les locaux.

L'apparition de ce mode de vie a progressivement pris de l'ampleur, diminuant l'importance du mode de vie chinampero, traditionnel de la zone. Ce changement, impliquant une hausse démographique, a donc permis l'émergence de nouveaux emplois du secteur tertiaire, principalement en lien avec les activités commerciales et administratives. Ainsi, une alternative au travail à la chinampa est apparue pour les enfants de chinamperos, en plus des postes offerts en ville désormais accessibles, à l'origine de la disparition du lien intergénérationnel, caractéristique de la culture chinampera. De plus, de nombreux chinamperos se sont tournés vers ce type d'activité, en plus de celle chinampera, afin de gagner un revenu supplémentaire, le travail agricole étant rendu difficile à cause des différents changements environnementales survenus sur la zone.

Face à l'expansion démographique de México, les autorités décidèrent de construire un Aqueduc, allant de Xochimilco jusqu'au centre de México, afin d'approvisionner le District Fédéral en eau potable, dont la demande croissait corrélativement à la hausse démographique de la zone. Cependant, pour répondre aux besoins en eau, toujours plus importants, les politiques publiques continuèrent d'extraire l'eau de la zone lacustre. Cette pratique eut comme conséquence de nombreux effondrements de terrain, notamment de chinampas, et entraîna le dessèchement progressif de la zone lacustre. Face à cette situation problématique quant à la préservation de l'agriculture et du tourisme, le Gouvernement de la Ville de México décida d'alimenter la zone lacustre en eau venant de trois stations de traitement, dont la principale est celle du *Cerro de la Estrella*.



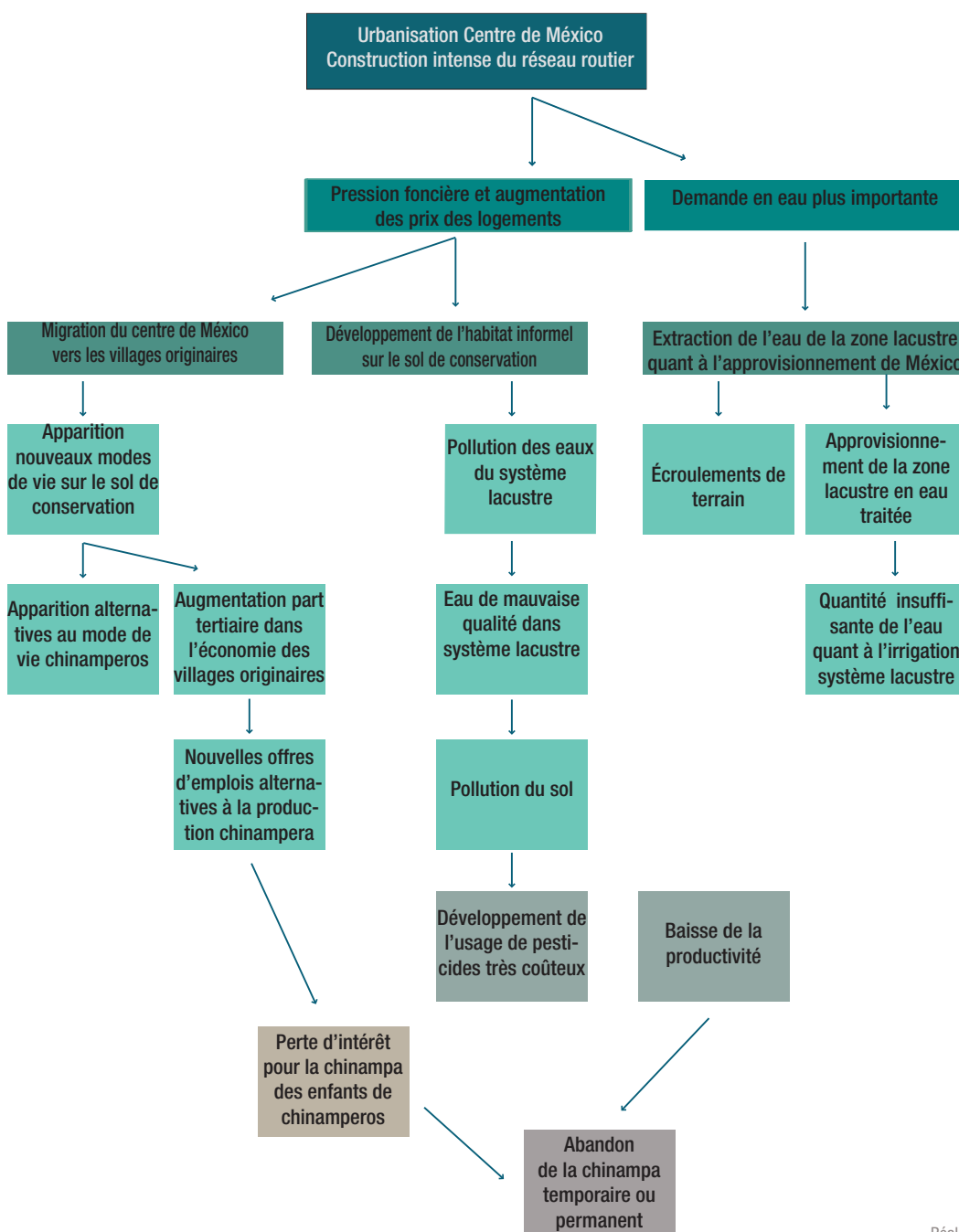
Le dessèchement du système lacustre de la ville de México. Source : Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, Note d'Identification de Projet. Comité de pilotage du FFEM. 2013.

Depuis, d'une part, cet approvisionnement n'est pas suffisant et d'autre part, l'eau traitée est de qualité moindre en comparaison de l'eau naturelle de la zone. La majorité des chinamperos de la zone se plaignent de la qualité de l'eau puisqu'ils constatent la perte en nutriments de leur sol. De plus, l'eau de la zone est victime des différentes pollutions résultant des installations d'habitat informel, nombreuses sur la zone, sans système d'assainissement quant au rejet sanitaire des habitants. En effet, les excréments sont directement rejetés dans le système lacustre, causant un problème sanitaire quant à la qualité de l'eau pour une production agricole comestible.

Cette pollution du sol entraîne donc une baisse de la productivité agricole pour les chinamperos et pousse certains à utiliser des engrais ou pesticides afin de pouvoir continuer leur activité, pratique en totale contradiction avec les principes fondateurs de la culture chinampera. Ainsi, l'activité chinampera s'est complexifiée. Certains chinamperos décident d'abandonner la culture de légumes, pour se consacrer à celles de fleurs, moins exigeante en eau de bonne qualité. D'autres préfèrent abandonner leur chinampa de manière permanente ou temporaire afin d'exercer une autre activité économique plus rentable. En parallèle, de nombreux enfants de chinamperos ne souhaitent pas continuer l'activité familiale à la vue des difficultés rencontrées par leurs parents. Difficultés auxquelles il faut ajouter la concurrence. En effet, avec le développement du réseau routier au niveau national, la production chinampera s'est vu concurrencer par des producteurs de régions plus lointaines du DF, qui ont vu leur possibilité de transports de marchandises facilitée. La pratique chinampera devient donc de plus en plus rare.

Face à ce constat, de nombreuses mesures ont été prises par les autorités mexicaines quant à la conservation de la zone. Malgré celles-ci, la situation s'aggrave, exigeant une autorité spécialement en charge de la zone.

## Arbres à problème de la dégradation de la zone chinampera



### C) Une protection aux mesures trop nombreuses et inappliquées rendant indispensable la création d'une Autorité spéciale

L'Autorité de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta a été rendue indispensable du fait de la multitude de normes qui s'appliquent sur la zone.

**Une superposition de réglementations au niveau international et national, sans résultat satisfaisant quant à la conservation de la zone**

En plus d'une multitude de normes juridiques au niveau national, la zone lacustre fait également l'objet de nombreuses conventions internationales.

La plus significative constitue son inscription au Patrimoine Mondial de l'Unesco avec le centre historique de México, affirmant une fois de plus l'interdépendance entre les deux zones, en 1987. La zone lacustre a été classée en répondant au critère V, des critères de sélection de l'Unesco quant à la classification d'un site, qui est d'*«être un exemple éminent d'établissement humain traditionnel, de l'utilisation traditionnelle du territoire ou de la mer, qui soit représentatif d'une culture (ou de cultures), ou de l'interaction humaine avec l'environnement, spécialement quand celui-ci est devenu vulnérable sous l'impact d'une mutation irréversible»*<sup>30</sup>. De fait, le «paysage lacustre de Xochimilco constitue le seul témoin de l'occupation traditionnelle du territoire dans les lagunes du bassin de México avant la conquête espagnole» aujourd'hui menacé par les différents changements survenus dans la zone.

Les chinampas font officiellement partie de la catégorie des paysages culturels depuis 1992. Auparavant, elles appartenaient aux biens culturels puisqu'il n'existait pas de définition précise, au niveau de l'organisation internationale, des sites résultant à la fois du fait de l'homme et de la nature.

Jusqu'en 2005, l'UNESCO, dans ses recommandations, jugeait urgente la catalogation de l'ensemble des biens de la zone quant à la mise en oeuvre d'une protection effective. Ce travail a été commencé par l'Université Autonome Métropolitaine, sous la direction du Docteur Gonzalez Pozo, sur la zone chinampera de San Gregorio Atlapulco. L'expérience pilote avait été menée par la même équipe d'universitaires sur un territoire restreint de la même zone.

### Dispositifs juridiques en application sur la ZP

Convention Patrimoine Mondial	Niveau international
Convention Ramsar	
Plan national de développement urbain	Niveau fédéral
Programme Sectoriel de Développement Agricole, Territorial et Urbain	
Programme d'Aménagement Écologique Général	
Loi Fédérale sur les monuments et zones archéologiques	
Aire Naturelle Protégée	Niveau du DF
Plan général de développement urbain du DF	
Plan Général d'Aménagement Écologique du DF	
Programmes Partiels de Développement Urbain	Niveau local
Programmes Délégués de Développement Urbain	

Source : réalisation personnelle. 2015.



Au sein de la Zone Patrimoine Mondial, L'Ejido Xochimilco - San Gregorio Atlapulco fait l'objet d'une convention Ramsar dont la mission est « *la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier* »<sup>31</sup>. En effet, la zone constitue une réserve de biodiversité exceptionnelle. Sa faune et sa flore très riches ont donc justifié la labellisation du site.

**La Convention précise que les Parties contractantes s'engagent :**

- à œuvrer pour l'utilisation rationnelle de toutes leurs zones humides ;
- à inscrire des zones humides appropriées sur la Liste des zones humides d'importance internationale (la « Liste de Ramsar ») et à assurer leur bonne gestion ;
- à coopérer au plan international dans les zones humides trans-frontières, les systèmes de zones humides partagés et pour les espèces partagées.

Malgré la ratification de ses deux conventions internationales, la situation de la zone lacustre s'aggrave.

Dans l'ordre juridique mexicain, les traités sont au sommet de la hiérarchie juridique. Ainsi, les différents textes internationaux ratifiés par le Mexique doivent être appliqués. Cependant, les deux conventions, à savoir la Convention de Patrimoine Mondial et celle Ramsar, ne donnent aucun pouvoir coercitif aux organisations internationales, l'État Fédéral mexicain gardant sa souveraineté totale quant à l'application des mesures auxquelles il s'est engagé.

En plus de ces deux conventions, la zone lacustre a également fait l'objet d'une multitude de normes spécifiques au niveau national, qu'il convient de voir afin de mettre en évidence la complexité de la réglementation de la zone et l'ensemble des qualifications qui lui sont attribuées.

En 1986, un décret présidentiel fut publié quant à la création de la Zone de Monuments Historiques de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. L'article 41 de la Loi Fédérale sur les monuments et zones archéologiques, artistiques et historiques définit comme Zone de Monuments Historiques « une zone qui comprend de nombreux monuments en lien avec un succès national ou zone en lien avec des faits passés d'importance pour le pays ». Ce décret a été publié au niveau fédéral afin de permettre la classification au Patrimoine Mondial par l'Unesco. Ainsi, la Zone de Monuments Historiques de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta correspond exactement au polygone de la Zone Patrimoine Mondial.

Les dispositions de la Loi Fédérale sur les monuments et zones archéologiques, artistiques et historiques ainsi que le Règlement correspondant s'appliquent donc sur cette zone.

En 1992, l'Ejido de Xochimilco et San Gregorio Atlapulco a été décrété Aire Naturelle Protégée par la Sedema. La superficie de l'aire est de 2 657 hectares. Le but de cette qualification constitue « *la protection, la conservation et l'amélioration de ses conditions environnementales* », assurées par la Sedema et la Commission des Aires Naturelles Protégées (CONANP).

L'ensemble des mesures prévues quant à la protection de la zone sont généralement en lien avec l'eau et le sol. Plus précisément, certaines autorités constatent le rejet de déchets, dans l'eau de la zone lacustre, en provenance des installations d'habitat informel situées sur le sol de conservation et condamnent ces pratiques. Mais, concrètement elles ne mettent ni en place les moyens de condamner ces pratiques, ni les moyens d'éviter l'installation de nouveaux camps.

En plus des dispositions spécifiques étudiées ci-dessus, il convient d'ajouter les dispositions relatives à la planification urbaine et à la préservation écologique à l'application généralisée sur les sols urbain et de conservation du DF. Ainsi, la zone Patrimoine Mondial relève également de l'ensemble des plans et programmes au niveau national et local étudiés dans la partie I. En résulte donc une complexité du fait de la légitime application de mesures émanant de plus d'une dizaine de textes aux objectifs et intérêts contradictoires.

La création d'une autorité spécialement en charge de la Zone Patrimoine Mondial est donc devenue indispensable. Il convient de voir son processus de création, ses prérogatives et également les projets qu'elles souhaitent développer quant à la préservation de la zone.

<sup>31</sup> <http://www.ramsar.org/fr/a-propos/la-convention-de-ramsar-et-sa-mission>



## Création de l'Autorité de la Zone Patrimoniale comme gestionnaire de la zone : l'espoir d'une action intégrale nécessaire à la conservation de la zone

L'autorité de la Zone Patrimoine Mondial Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta a donc été créée par le décret du 11 décembre 2012 dans le but de « *coordonner les efforts de conservation et de protection de la zone* »<sup>32</sup>. La création d'une institution spécifique à la zone fut une première sur le territoire du District Fédéral, et répondait à la fois à l'urgence de la situation ainsi qu'à l'une des recommandations faites par le Comité du Patrimoine Mondial.

Cette Autorité a pleine compétence pour l'aménagement de la zone et dépend directement du chef du gouvernement du District Fédéral.

Elle comprend un service de Coordination juridique, et deux directions : la direction de Préservation du patrimoine naturel et la direction de Préservation du patrimoine culturel. En septembre 2013, l'équipe de l'AZP comptait 14 personnes, dont certaines impliquées dans la préservation du patrimoine naturel et culturel de la ZP depuis des années. A terme, l'AZP devrait regrouper 21 collaborateurs.

Sa mission de coordination fait qu'elle travaille avec une multiplicité d'acteurs : toutes les directions pertinentes de l'administration du DF, celles des trois délégations de la zone mais aussi le monde académique (universités et instituts), les agences de coopération internationales, les organisations sociales (ONG, organisations de producteurs, fondations, ...). Dans ce sens, les projets définis le sont après la consultation d'acteurs ayant une connaissance de la zone.

L'AZP s'est définie quatre axes principaux de coordination des politiques publiques : eau, aménagement du territoire, durabilité, culture. Son action est donc transversale.

Actuellement, l'Autorité est en attente des fonds du Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM) afin de pouvoir mettre en oeuvre son premier projet : Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. Il est financé à hauteur de 3, 526 millions d'euros par le gouvernement du DF et 1, 502 million par le FFEM. C'est par l'Agence Française de Développement, à l'origine du projet avec l'AZP, que transitent les fonds. Le projet est d'une durée de 4 ans.

La visée principale du programme est de « *contribuer à l'aménagement et à la préservation de la zone patrimoniale et du site Ramsar de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, en tant qu'élément fondamental pour maintenir l'équilibre écologique de la ville de México* »<sup>33</sup>. Elle regroupe quatre objectifs spécifiques :

- aménager le territoire de manière concertée;
- concilier développement économique local, valorisation du patrimoine et préservation de l'environnement;
- contribuer à la préservation de l'équilibre de l'écosystème et augmenter la résilience de la ville face au changement climatique;
- renforcer la crédibilité et légitimité de l'AZP auprès des usagers du territoire et des institutions concernées.

L'atteinte de ces 4 objectifs passe par de nombreuses actions sur la zone directement mais également par un soutien important aux institutions publiques mexicaines quant aux outils de planification, notamment par la production d'un schéma directeur unique d'aménagement de la zone patrimoniale validé par le gouvernement du DF. Cet outil permettrait à l'AZP de coordonner et de mettre en cohérence l'ensemble des actions mises en oeuvre sur la zone, mais également de la gérer de manière intégrale. En effet, il n'est plus question de traiter les différents impacts sur la zone de manière séparée alors même qu'ils sont liés. La mise en oeuvre de cet outil constituerait une avancée notoire quant à la planification, et s'inscrirait dans la volonté actuelle des différents organes du gouvernement du DF de vouloir développer des politiques publiques, en termes de planification, transversales pouvant à la fois traiter des espaces urbains et de ceux ruraux. À cet égard, l'AZP travaille en collaboration avec la SEDUVI afin que la zone devienne une Aire de Gestion Stratégique, nouveau zonage développé par l'organe du DF.

L'Aire de Gestion Stratégique permet de traiter de manière intégrée les aspects économique, urbanistique, social et environnemental d'un seul territoire en coopération avec l'ensemble des acteurs compétents sur une zone. Cependant, il apparaît clairement que ce nouveau zonage viendrait s'ajouter à la longue liste des différentes qualifications de la zone par les autorités publiques, rendant la situation encore un peu plus complexe. Dans ce sens, le projet prévoit de tester des solutions d'interface entre les zones urbaines et rurales, action correspondante au changement de paradigme actuel dans la planification de la ville.

<sup>32</sup> Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, Note d'identification de Projet. Comité de pilotage du FFEM. 2013. p 9.  
<sup>33</sup> Nota de Identificación de Proyecto, Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. Secrétariat du Fonds Français pour l'Environnement Mondial. 2013. p 14.

L'objectif « Concilier développement économique local, valorisation du patrimoine et préservation de l'environnement » repose avant tout sur le renforcement de la vocation agricole et la culture chinampera traditionnelle ainsi que le développement du potentiel patrimonial et touristique de la zone. Il s'agirait de développer des projets d'éco-tourisme dans les chinampas et les ejidos de la zone. Actuellement, l'Autorité sur le développement de ce type de projets avec l'équipe du Docteur Gonzalez Pozo sur le territoire de l'Ejido de San Gregorio Atlapulco. Le développement touristique a pour but de faire connaître la zone au public et donc de le sensibiliser à l'intérêt de la zone pour l'ensemble du territoire du DF. Il permettrait également une nouvelle source de revenus pour les *chinamperos* et les *ejidatarios*. Ainsi, cette nouvelle activité devra être mise en place avec une certaine prudence puisqu'un développement touristique trop massif pourrait aggraver la situation et non pas l'améliorer, comme l'est son objectif initial. De plus, elle présente un risque quant à la conservation de la culture chinampera, les *chinamperos* étant plus occupé par faire visiter les chinampas qu'à les produire, anéantissant l'autre action phare de l'objectif qui consiste au renforcement de la vocation agricole des chinampas. Les actions doivent donc être pensées et développées de manière conjointe afin qu'elles puissent améliorer la situation actuelle.

Le dernier objectif relatif à l'AZP elle-même est essentiel. Face à la donne contextuelle mexicaine de clientélisme et de corruption des autorités locales, une perte de confiance dans les autorités publiques est palpable. À cet égard, la multiplicité des mesures prévues et prises sur la zone entraîne une incompréhension totale des habitants qui ne peuvent identifier les acteurs en charge de la zone. Ainsi, le fait d'avoir une autorité spécialement en charge de la zone constituerait une avancée importante. Cependant, actuellement, l'AZP est méconnue par les habitants, agriculteurs, associations de préservation du patrimoine et autres acteurs essentiels de la zone. Ainsi, le renforcement de ses capacités et la mise en œuvre d'événements de sensibilisation autour de la préservation écologique et agricole de la zone apparaît comme indispensable quant à son identification.

C'est dans le cadre de la mise en place de projets en lien avec la revalorisation de la production agricole de la zone que l'AZP m'a chargé de réaliser un diagnostic sur la nouvelle génération de *chinamperos*.









## III

## ILLUSTRATION DE L'IMPACT SUR L'IDENTITÉ DES PUEBLOS ORIGINARIOS CHINAMPEROS : DIAGNOSTIC SUR LA NOUVELLE GÉNÉRATION DE CHINAMPEROS À SAN GREGORIO ATLAPULCO

Cette partie sera consacrée à l'étude que j'ai dû réaliser dans le cadre de mon stage à l'Autorité de la Zone Patrimoine Mondial de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta. Initialement, ma mission devait porter sur l'habitat illégal sur la zone de projet. À mon arrivée, il m'a été expliqué que l'intérêt serait limité du fait de l'absence de ce type d'habitat en France. Ainsi, ma mission a été revue et précisément définie au cours de mon deuxième mois de mission.

La nouvelle génération chinampera à San Gregorio Atlapulco : l'évolution de la pratique chinampera face à l'urbanisation d'un village originellement chinampero.

L'identité de San Gregorio Atlapulco, comme l'ensemble des villages chinamperos du bassin de México, a toujours été très importante. Constituée de fêtes religieuses, mélangeant catholicisme et rites pré-hispaniques autour de la nature, l'identité de ces villages les a toujours distingué du centre-ville du DF. Aujourd'hui, avec l'urbanisation grandissante, cette identité tend à disparaître. L'idée est donc de voir de quelle manière San Gregorio Atlapulco s'est urbanisé au sens physique, mais aussi social. Dans ce sens, la majorité des habitants n'ont aucun lien avec la chinampa et ne connaissent pas la culture chinampera. Ainsi, de nombreuses visions faussées sont apparues entre les habitants, entraînant une méfiance entre chinamperos et urbains. Le village apparaît donc divisé en deux parties : l'une urbaine, l'autre chinampera.

Face à l'urbanisation de la zone chinampera, les chinamperos ont dû adapter leurs pratiques agricoles afin de continuer de cultiver. Ainsi, il convient de voir quels sont les nouveaux types de chinamperos du fait de l'évolution de leur pratique.

Les propositions auront pour axe de « réconcilier » les parties urbaine et chinampera de San Gregorio Atlapulco, d'améliorer les visions et perceptions des différents habitants de la zone.

### Introduction méthodologique

#### I Contexte

Depuis le Plan de Sauvegarde Écologique de 1989, la zone chinampera de la ville de México a fait l'objet de nombreuses mesures de protection. Située sur le territoire de trois délégations du District Fédéral, ces mesures ont émané d'une multitude d'autorités publiques. L'une des plus importantes fut la classification de la zone au Patrimoine mondial de l'Unesco. Mais, malgré de nombreuses initiatives, les chinampas restent menacées par les facteurs suivants :

- le développement du tourisme ;
- le développement d'espèces invasives ;
- l'urbanisation rapide et non contrôlée ;
- la pollution de l'eau des canaux à cause du développement de l'horticulture intensive sous serre et du rejet d'eaux usées ;
- l'abandon des chinampas du fait de la perte de productivité et de l'attrait pour d'autres professions ;
- la diminution ou la suppression des sources en eau de la zone en raison de l'extraction profonde de l'eau quant à l'approvisionnement de la ville de México ;
- l'effondrement continu de la zone par l'exploitation de l'aquifère de la vallée de México.

Pour gérer de manière intégrée l'ensemble des problématiques de la zone, l'Autorité de la Zone Patrimoine Mondial a été créée, par décret, le 11 décembre 2012. C'est dans ce sens qu'a été conçu le Projet de Préservation et d'Aménagement durable de la Zone Patrimoine Mondial de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, avec la coopération de l'Agence Française de Développement et sur financement du Fond Français pour l'Environnement Mondial.

Ce projet prévoit la création d'une aire de gestion stratégique permettant de gérer toutes les problématiques de la zone conjointement mais aussi de réfléchir sur la zone comme un seul et unique territoire avec des caractéristiques complémentaires, et non plus de considérer les espaces urbains et ruraux de manière distincte. À cet égard, il convient de souligner que les chinampas ont changé du fait de l'urbanisation dans ses aspects techniques mais aussi culturels.

De fait, l'urbanisation a généré des changements dans l'activité chinampera, les changements sont pratiqués pas les « nouveaux chinamperos » qu'il convient de prendre en compte pour comprendre dans quelle mesure ces changements constituent une menace ou une opportunité quant à la conservation des chinampas mexicaines.

### I Problématique

De quelle manière la nouvelle génération chinampera constitue une opportunité ou une menace pour la conservation des chinampas de San Gregorio Atlapulco, mais également une source d'information pour l'élaboration de projets pour l'AZP ?

### I Enjeux

Les enjeux de cette étude sont :

- la survie des chinampas de la zone,
- la conservation de l'identité d'un village intégré dans une zone métropolitaine.

### I Objectifs

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- comprendre l'urbanisation de la zone dans son sens territorial,
- entendre le lien entre urbanisation d'une zone rurale et les changements de pratiques sociales,
- établir une définition de la nouvelle génération chinampera,
- entendre les nouveaux modes de production des chinamperos,
- trouver des solutions pour que les changements sociaux et la conservation des chinampas soient compatibles.

### I Terrains d'investigation

J'ai choisi de travailler sur le village de San Gregorio Atlapulco du fait sa représentativité quant à la situation actuelle des chinampas de la zone lacustre.

Aujourd'hui, ce territoire, partie de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de l'Humanité de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta mais aussi du site Ramsar, constitue la zone où « les chinampas conservent des aspects physiques et sociaux très proches des pratiques traditionnelles de la chinampa ». C'est pour cette raison que San Gregorio Atlapulco a fait l'objet de nombreuses études, de la UAM notamment, nous donnant des données indispensables pour comprendre la zone et faire ce diagnostic.

De plus, en parlant avec des académiques spécialistes de la problématique et en visitant la zone, j'ai pu rencontrer des chinamperos, que nous pourrions qualifier de la nouvelle génération, ce qui m'a motivée à choisir ce territoire quant à la réalisation de cette étude.

### I Actions à mener

Pour réaliser cette étude, j'ai identifié les actions suivantes :

- Recherche documentaire sur la problématique générale des chinampas de la ZP.
- Visites de terrain.
- Identification d'une grille thématique pour les entretiens et les questionnaires: manière de cultiver la chinampa, répartition du temps de travail, changements des modes de vie, urbanisation anarchique et ses impacts sur la zone, identité du village.
- Entretiens avec les acteurs clefs :  
académiques spécialisés sur San Gregorio Atlapulco, acteurs importants de San Gregorio Atlapulco.
- Questionnaires avec les habitants et les agriculteurs.

### I Acteurs identifiés

Les acteurs importants pour mon étude sont :

- les chinamperos : traditionnels et nouveaux,
- les enfants de chinamperos,
- les habitants de San Gregorio Atlapulco.

### I Risques identifiés

Avant la réalisation de l'étude, plusieurs risques peuvent d'ores et déjà être identifiés :

- la difficulté à trouver des données actualisées ;
- l'insuffisance de temps pour rencontrer l'ensemble des acteurs importants de la zone ;
- le manque de disponibilité des travailleurs sur le terrain pour répondre aux questionnaires ;
- le fait de déranger les chinamperos avec une nouvelle étude.

## Résumé de l'étude

L'intérêt de ce travail sera de resituer les chinamperos, traditionnels et nouveaux, dans un contexte territorial plus large. Cette contextualisation, à l'échelle de San Gregorio Atlapulco, nous permettra de comprendre de quelle manière l'urbanisation a eu un impact sur les pratiques sociales d'une zone initialement rurale.

Il conviendra ensuite de définir quelle est la nouvelle génération chinampera, de par l'identification de différents profils et son rôle dans la conservation des chinampas.

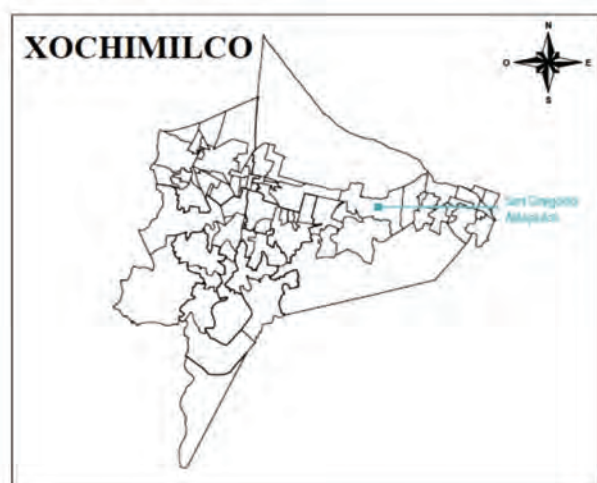
Enfin, nous verrons quelques solutions quant à la conservation des chinampas, qui s'appuient sur les nouveaux chinamperos et les habitants de San Gregorio Atlapulco.

## A) San Gregorio Atlapulco : un village chinampero aujourd'hui scindée en deux parties

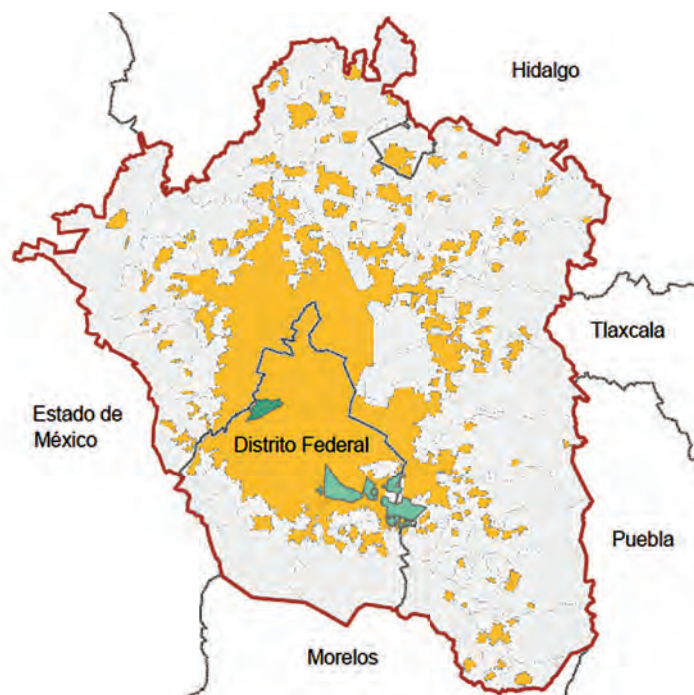
Loin du centre de la ville et avec des modes de vie ruraux, San Gregorio Atlapulco, comme beaucoup de villages de la zone lacustre, ont toujours été considérés comme ruraux et non pas urbains par ses habitants et ceux du DF. Mais, avec l'urbanisation du sol de conservation du DF, le village changea, et est aujourd'hui qualifié de semi-rural. Pour comprendre le phénomène urbain sur la zone, il convient donc de faire un diagnostic de San Gregorio Atlapulco.

### 1 Éléments généraux sur San Gregorio Atlapulco

San Gregorio Atlapulco est un village de chinamperos dont la création remonte à 1555. Il s'inscrit dans différentes échelles territoriales : la délégation Xochimilco, le DF et la ZMVM).



#### DIVISION GEOESTADISTICA POR DELEGACION



MAPA A. Zona Metropolitana de la Ciudad de México, mostrando áreas urbanizadas y dentro de ellas, las dos grandes áreas verdes de carácter histórico: el bosque de Chapultepec y los humedales de agricultura intensiva de Xochimilco-Tláhuac.

**Contextualización regional**

- Humedales de agricultura intensiva
- Bosque de Chapultepec
- Zona Metropolitana del Valle de México
- Áreas urbanizadas
- Límite estatal





Il appartient au DF depuis sa création en 1817, mais fut toujours considéré et se considérait comme partie rurale du DF, sans attache particulière au centre de la ville. Ainsi, il convient de parler d'un regroupement administratif. Pourtant, ce dernier s'appuie sur les liens entre l'ancienne Tenochtitlán et la zone chinampera du sud de la ville. De fait, la zone chinampera approvisionnait le centre-ville de México de la majorité de sa production en légumes. L'approvisionnement se faisait par traineras par le canal de la Viga, qui reliait directement les deux zones. Ainsi, la relation entre les deux zones était essentielle et indispensable pour leur développement, durabilité et existence réciproque. Aujourd'hui, ce canal n'existe plus puisqu'il a été bouché et transformé en route en 1957.

En 2000, San Gregorio Atlapulco comptait une population de 19 265 habitants. Il n'existe pas de données plus récentes. Cependant, il apparaît, qu'environ 30 000 personnes vivent actuellement dans le village, selon les spécialistes de la zone.

Ce territoire relève de la compétence de plusieurs organismes publics. De fait, le Gouvernement du DF est composé d'une multitude d'agences et de secrétariats spécialisés par thématique. Le village appartient au « sol de conservation » du DF. Ainsi il est soumis au Programme Général d'Aménagement Écologique du DF de 2000 et à l'autorité du Secrétariat de l'Environnement. Cependant, la partie urbaine du village, qualifiée de « casque urbain » relève de prescriptions dictées dans le Plan Général de Développement Urbain par le Secrétariat de Développement Urbain et du Logement.

À une échelle plus locale, la délégation Xochimilco agit de par son Programme Délégationnel de Développement Urbain de 2005.

Reconnu comme un village originaire, avec la Convention de l'Organisation Internationale du Travail de 1969 et plus tard avec une loi nationale de 1986, San Gregorio a une autorité locale, mais qui n'a seulement qu'un rôle administratif, et qui constitue donc seulement une figure décorative n'ayant aucun pouvoir de décision.

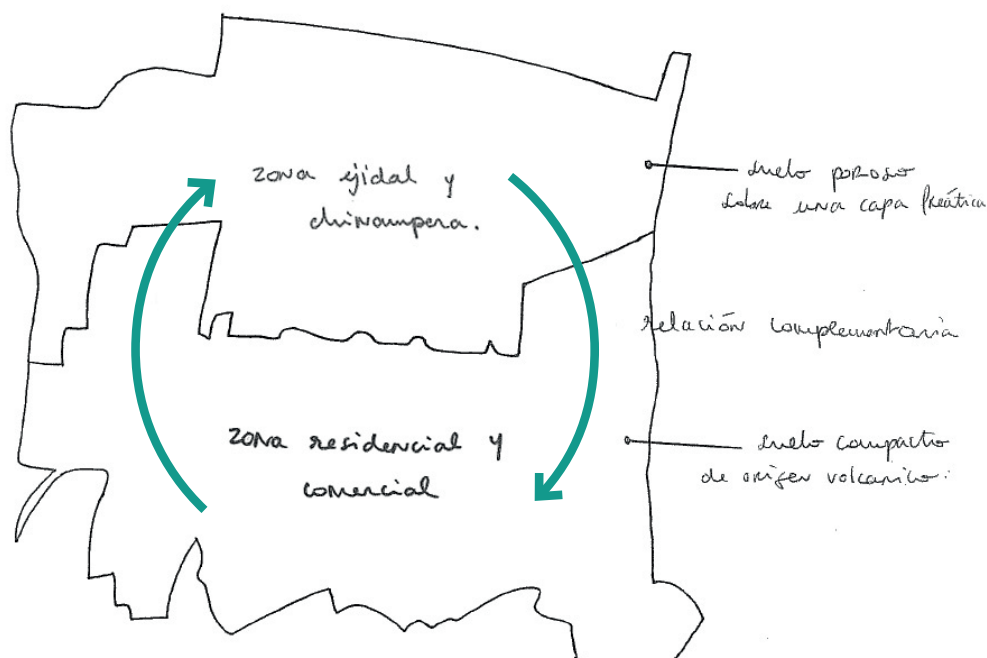
## 2 Usages et fonctions du territoire : un village composé de deux parties, autrefois complémentaires, aujourd'hui opposées

### I Un village composé de deux parties complémentaires

Auparavant, « le culturel et le naturel formaient un tout interconnecté d'habitudes, de fêtes et de saisonnalité agricole ». La chinampa et sa culture constituaient le moyen de gagner sa vie dans le village.

**Comme aujourd'hui, le village était divisé en deux zones :**

- la zone chinampera et ejidal, lieu de travail, dédiée uniquement à l'agriculture, sans logement et avec une faune et une flore très abondante.
- l'autre partie, lieu de résidence et de fête, dédiée aux activités commerciales et plus précisément de vente de la production agricole.



À l'origine de cette différence, la nature du sol. La zone chinampera a un sol poreux sur une nappe phréatique, qui a permis la construction des chinampas grâce au système de capillarité, base de la pratique chinampera. Alors que la partie résidentielle et commerciale avait un sol plus solide et compacte, d'origine volcanique, qui permettait la construction en dure, de logements et de bâtiments.

Malgré ces différences fonctionnelles, il existait une complémentarité entre ces territoires. Plus qu'une complémentarité, il s'agissait d'un lien indispensable. En effet, les activités commerciales du village existaient grâce à la production chinampera et les chinamperos avaient besoin du village pour vendre leurs productions.

De plus, il convient de souligner l'identité très forte du village dont l'illustration la plus significative constitue ses fêtes traditionnelles, et spécialement celle du San Gregorio Magno du 12 Mars, catholiques et en lien avec la nature.

### ■ L'urbanisation du village à l'origine de sa division en deux zones aux caractéristiques opposées.

Le changement des logiques sociales de San Gregorio Atlapulco commença avec la construction des grandes voies routières dans ses alentours. Avec la construction du Périphérique dans les années 50 et de la route à grande vitesse Xochimilco - Oaxtepec, dans les années 70, le village n'était plus seulement connecté au centre de la ville mais aussi à l'ensemble du DF.

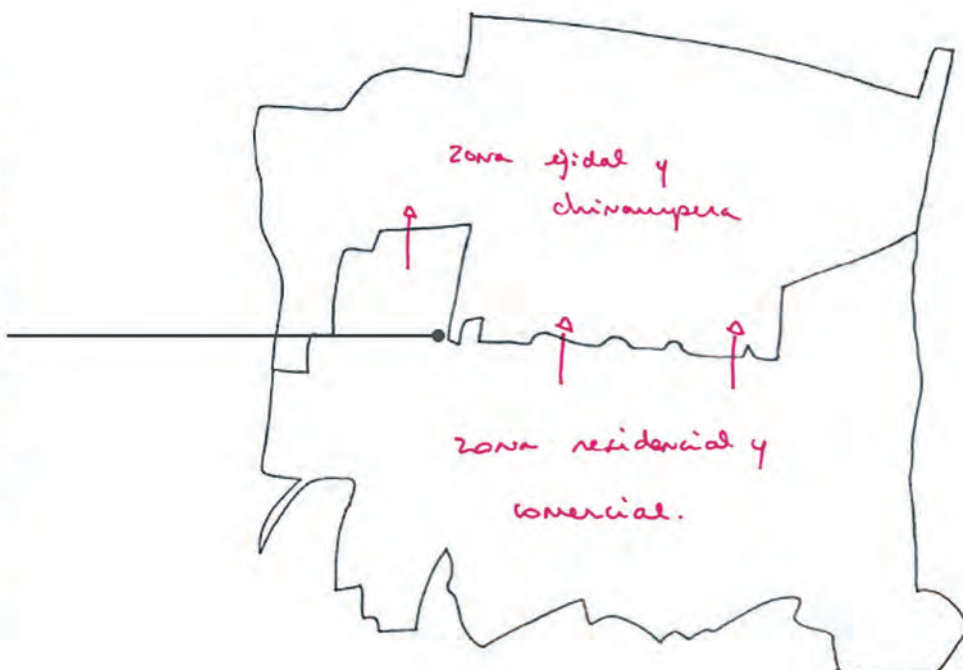


La construction de ces voies routières constitue l'un des facteurs majeurs de l'urbanisation du village, et plus largement de l'ensemble de la zone lacustre. La ZMVM s'est toujours développée sur un modèle diffus suivant les axes routiers comme axes de développement urbain. Ainsi, l'ouverture de San Gregorio Atlapulco sur le DF a généré des changements sur le village mais aussi sur les relations entre la partie urbaine et la partie chinampera du village.

Dans ce sens, la frontière entre partie urbaine et partie chinampera est physiquement matérialisée par la route Belisario Domínguez.



Fuente : Andréa Anjollini. Mayo 2015.



Réalisation personnelle : schéma de San Gregorio Atlapulco. Échelle non réaliste

### Évolution de la « *mancha urbana* » sur le territoire de San Gregorio Atlapulco : expansion du nombre de logements réguliers et irréguliers.

L'une des caractéristiques les plus importantes de l'urbanisation constitue l'augmentation du nombre de logements sur un territoire. Dans le cas de San Gregorio Atlapulco, il convient de prendre en compte les logements formels et informels pour comprendre la dynamique de l'habitat sur la zone.

En 2000, nous comptons 4 151 logements habités à San Gregorio Atlapulco. *Aucune donnée n'a été publiée depuis, ainsi nous ne pouvons établir le taux de croissance des logements formels sur la zone. Cependant, nous pouvons mettre en avant le taux de croissance moyen annuel des logements particuliers habités de Xochimilco qui était de 2, 5% entre 2000 et 2005*<sup>34</sup>.

L'expansion du nombre de logements à San Gregorio Atlapulco résulte de l'augmentation du nombre de ses habitants et de la morphologie horizontale de la zone. Avec la pression des prix des logements dans les zones urbanisées du DF et la spéculation immobilière généralisée à la ZMVM, les délégations auparavant rurales sont devenues attractives pour les personnes aux revenus bas ou moyens. Comme élément contextuel et historique, il convient de préciser, à nouveau, que la ZMVM s'est toujours développée sur un modèle diffus suivant les axes routiers comme axes de développement urbain. Ainsi, l'ensemble du réseau routier construit depuis la moitié du XX<sup>ème</sup> siècle a favorisé la mobilité quotidienne, des travailleurs à l'intérieur du DF, entre leur lieu de résidence et leur lieu de travail.

Ainsi, les flux migratoires à l'intérieur du DF nous montrent que beaucoup de personnes vont vivre dans le sud du DF, alors qu'ils travaillent dans le centre ou le nord de la ville de Mexico.

En 2004, il y avait 17 zones d'habitat informel, sur le territoire de San Gregorio Atlapulco, constituées par 1 571 bâtiments, 2 357 familles et 11 783 habitants, pour une superficie de 51, 55 hectares.

*« La majeure partie de la croissance désordonnée s'est faite sur des terres à vocation agricole, couvrant d'asphalte la quasi totalité de l'une des vallées les plus productives au monde »*<sup>35</sup>.

Sur les ejidos de la Zone Patrimoine Mondial, la menace la plus importante quant à la conservation des chinampas constitue la construction de camps d'habitat informel. En effet, le sol des ejidos est plus compact que celui des chinampas, et permet donc plus facilement la construction des logements. Cependant, à San Gregorio Atlapulco, la majorité des zones d'habitat informel est apparue dans la zone chinampera et non pas dans la zone *ejidal*. La première raison constitue la localisation de l'*Ejido* de San Gregorio Atlapulco, qui est situé assez loin de la partie urbaine du village et qui est difficile d'accès. Alors que la zone chinampera a aujourd'hui un sol plus compacte du fait du dessèchement des canaux, qui ont été bouchés, et de nombreuses mesures de consolidation du sol des chinampas.

Le camp d'habitat informel la plus importante constitue le quartier de la Conchita, édifiée au sud-est de la zone chinampera dans les années 80. Aujourd'hui, ce quartier possède des installations en eau et électricité.

Il convient de souligner la différence essentielle, quant à la problématique des chinampas, entre habitat informel et formel : l'absence de réseaux d'assainissement.

**Ce dernier élément est très important puisqu'il a une conséquence directe sur la difficile existence de la culture chinampera. En effet, les eaux usées de ces colonies informelles sont rejetées directement dans le réseau de canaux, qui alimente les chinampas, ce qui a plusieurs conséquences :**

- l'eau de mauvaise qualité pour la culture entraîne une baisse de la production chinampera mais aussi un problème sanitaire quant à la comestibilité des légumes produits sur la zone.
- l'eau de mauvaise qualité qui abîme les bords et fonds des canaux;
- la disparition de beaucoup d'espèces animales et végétales, qui ont une importance majeure dans la durabilité de la zone lacustre.

<sup>34</sup> Perfil socio demográfico del Distrito Federal. II Censo de Población y Vivienda 2005. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2009. Este tasa de crecimiento poblacional es uno de los más importantes en el DF. <sup>35</sup> Chinampas de la Ciudad de México. Un acercamiento histórico-ambiental a través de Mixquic, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxiátemalco, Tláhuac y Xochimilco. Jorge Legorreta. 2013. UAM. p 42.





Fotos de la colonia La Conchita. Andréa Anjollini, 2015

### Un territoire divisé en deux parties au niveau légal: « casque urbain » et sol de conservation

D'un point de vu fonctionnel, nous avons vu que le territoire de San Gregorio Atlapulco est divisé en deux parties. Légalement, aussi. En effet, depuis la Déclaration de la Ligne Limitrophe entre l'Aire de Développement Urbain et l'Aire de Conservation Écologique publiée sans la Gazette Officielle du Département du DF le 5 octobre 1992, le Gouvernement du DF a développé deux types de zonifications généralisées que sont les outils de « sol urbain » et de « sol de conservation » par l'aménagement du territoire de la capitale mexicaine.

Le sol de conservation du DF « *se réfère à l'espace qui pour ses caractéristiques écologiques fournit des services environnementaux indispensables pour le développement et le maintien de la qualité de vie des habitants de la ville de México* »<sup>36</sup>.

Le sol urbain est défini comme « *les zones auxquelles le Programme Général comme celles qui comptent des infrastructures, équipement et services qui ne peuvent se trouver sur le sol de conservation en accord avec le Programme Général d'Aménagement Écologique du DF, à l'exception des caques urbains des villages ruraux* »<sup>37</sup>.

San Gregorio Atlapulco fait partie du sol de conservation du DF. Mais, la partie urbaine du village, où se situe les activités commerciales et les logements, est qualifiée de casque urbain. Ce dernier a les mêmes fonctions que le sol urbain.



<sup>36</sup> Decreto por el que se expide la ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Administración pública del Distrito Federal. Jefatura de Gobierno. 2010. Gaceta Oficial del Distrito Federal. p. 64.

<sup>37</sup> Decreto por el que se expide la ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Administración pública del Distrito Federal. Jefatura de Gobierno. 2010. Gaceta Oficial del Distrito Federal. p. 66.



Ces outils juridiques, élaborés pour répondre à des problématiques différentes, a favorisé l'idée de différence entre les deux types de zones, sans prendre en compte leurs relations de complémentarité. Le développement urbain prévu dans le casque urbain du village a des conséquences sur le sol de conservation de la zone. En autorisant l'augmentation de zones dédiées à la construction de logements sur la partie urbaine du village, dans une ville où le développement urbain est caractérisé de « tâche urbaine », inévitablement le sol de conservation juxtaposé est touché par la construction de camps d'habitat informel.

C'est pour cette raison que l'Autorité de la ZP veut changer de paradigme en développant un outil d'aménagement territorial, sur la Zone Patrimoine Mondial, qui permettrait de traiter de manière intégrale l'ensemble des problématiques sur cet espace. À cet égard, la SEDUVI est en train de travailler sur les Aires de Gestion Stratégique pour parvenir à une politique de développement urbain intégrant les enjeux environnementaux.

### I L'urbanisation du village à l'origine d'une nouvelle répartition économique et d'une dynamique migratoire

Avant l'urbanisation du village, l'activité économique principale était l'agriculture, et surtout la culture chinampera. Il est important de prendre également en compte les activités en lien avec l'agriculture que sont le commerce et le transport de la production agricole par exemple.

Depuis les années 70, avec la connexion routière de San Gregorio Atlapulco au reste du DF, de nouvelles activités économiques sont apparues. Toutes relèvent du secteur tertiaire et les plus développées sur la zone sont celles commerciales, de service public, sans oublier la conduite d'un taxi.

Depuis leurs développements respectifs, ces activités représentent une alternative plus intéressante au travail chinampero, et une nouvelle opportunité pour les habitants. En effet, le travail à la chinampa est un « *travail difficile et physiquement épuisant* »<sup>38</sup>. Ainsi, le choix des habitants de se dédier à une activité tertiaire répond à une logique individuelle rationnelle et compréhensible.

En revanche, il est important de souligner l'importance de la demande en main d'œuvre dans les chinampas de San Gregorio Atlapulco. En effet, San Gregorio Atlapulco constitue l'unique village de la zone lacustre avec une production agricole tant importante. Par exemple, le marché de San Gregorio Atlapulco approvisionne les marchés des villages alentours. Nous ne disposons pas de données officielles quant au nombre de chinamperos sur la zone, mais nous comptons entre 1500 et 2000 chinampas en activité sur la zone et nous savons qu'en moyenne, 3 personnes travaillent sur une chinampa. Ainsi, nous pouvons estimer qu'entre 4500 et 6000 personnes travaillent sur la zone chinampera de San Gregorio Atlapulco.

Ainsi, l'émergence de nouvelles activités dans la partie urbaine du village a facilité le lien entre cette partie et la partie chinampera, la zone urbaine n'étant plus seulement dédiée aux activités de vente de la production chinampera.

Nous n'avons pas de données officielles sur le village de San Gregorio Atlapulco, mais certains experts de la zone estime à 15% le taux de migrants sur le village et à 85% la part de natifs. En effet, il existe une migration importante et croissante à San Gregorio Atlapulco. Avec l'augmentation des prix des loyers du fait de la pression foncière dans les délégations les plus urbanisées du DF, beaucoup de personnes vivant initialement dans le centre-ville ont décidé de déménager au sud du DF, les logements étant moins chers. Généralement, ces personnes travaillent dans le secteur tertiaire dans des délégations plus centrales.

De plus, nous pouvons noter la venue, toujours plus importante, de migrants agricoles dans le village. Ils viennent principalement des États de México et Puebla, mais aussi de Veracruz et Oaxaca. Ces paysans constituent la majorité de la main d'œuvre dans les chinampas. Cette main d'œuvre est essentielle pour les chinamperos qui manquent cruellement de main d'œuvre locale pour différentes raisons : le travail est difficile et peu payé en comparaison avec des emplois du secteur tertiaire proposés dans la zone urbaine du village. Ainsi, la venue de migrants permet aux chinampas de survivre, mais aussi d'apporter une dynamique économique dans le village.

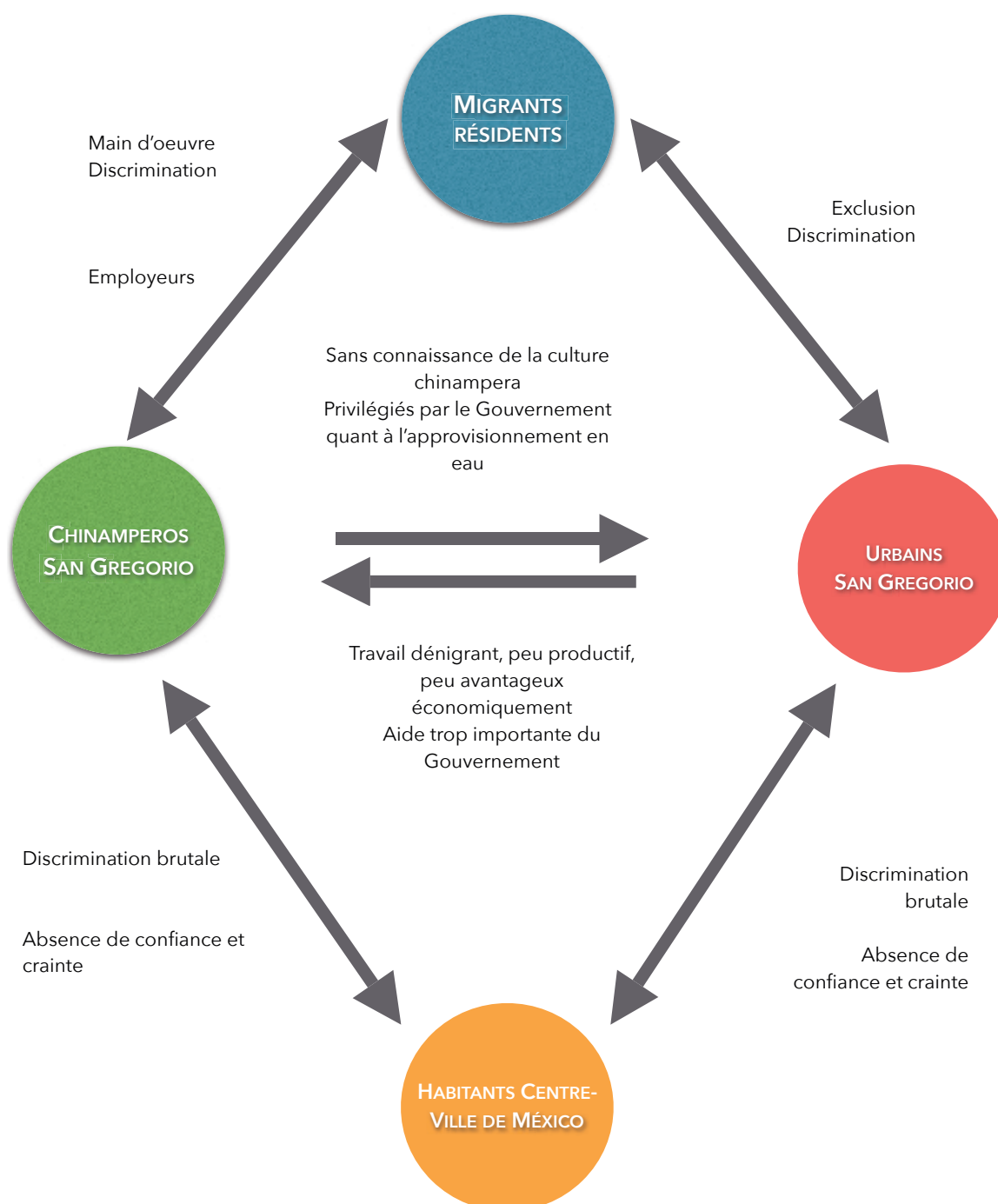


38 Chinampas de la Ciudad de México. Un acercamiento histórico-ambiental a través de Mixquic, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxialtamalco, Tláhuac y Xochimilco. Jorge Legorreta. 2013. UAM. p 44.

### 3 Aspects sociaux du territoire : visions opposées à l'origine de conflits et acteurs clefs du village

#### La présence de conflits entre groupes sociaux à San Gregorio Atlapulco

Il convient de souligner les conflits sociaux, sur le territoire de San Gregorio Atlapulco entre chinamperos et urbains, qui résultent de deux visions opposées du fait de la contradiction entre logiques sociales urbaines et rurales mais aussi des relations entre natifs de San Gregorio Atlapulco et habitants du centre-ville de México. Cette analyse nous permettra de comprendre l'ensemble des dynamiques sociales entre espaces urbain et rural.



Los conflictos entre grupos sociales.  
Réalisation personnelle. 2015

### **Relations entre habitants de la partie urbaine du village et chinamperos**

Du point de vue des chinamperos, les urbains du village pensent que le travail de chinamperos est dénigrant, peu productif et peu gratifiant économiquement.

Les chinamperos considèrent que les urbains du village n'ont aucune connaissance de la culture chinampera et ne font rien quant à la conservation de la culture chinampera et de la zone. Dans ce sens, durant mes visites de terrain, tous les chinamperos m'ont donné comme exemple, de la perte du savoir chinampero, le fait que la majorité des enfants du village n'avaient jamais vu une chinampa malgré la juxtaposition des parties urbaine et chinampera.

Il existe également un sentiment d'injustice face à la disponibilité de l'eau dans la zone urbaine du village, alors même que les chinamperos en manquent pour continuer leur activité. Des années 50 aux années 70, il n'y avait que des prises d'eau publiques pour les habitants. À partir des années 70, il y eut une aide publique importante quant à l'installation de prises d'eau privées dans la partie urbaine du village. L'eau venait directement de la station du Cerro de la Estrella mais aussi des puits situés dans les ejidos de la zone lacustre.

### **Relations entre les habitants du village (urbains et chinamperos) et habitants du centre de la ville**

Selon le point de vue des habitants de San Gregorio Atlapulco, il existe une discrimination brutale, des habitants du centre de la ville pour les chinamperos.

Du côté des habitants du village, il existe un manque de confiance pour les personnes venant du centre de la ville. La raison principale donnée est l'impossibilité d'identifier ces personnes parce qu'on ne connaît pas les réputations de leurs familles. Ce point de vue est très intéressant puisqu'il nous montre la différence de logiques de reconnaissance sociale entre habitants d'une même zone métropolitaine.

### **Relations entre natifs et migrants, résidents**

Avec l'ouverture de San Gregorio Atlapulco sur le DF, l'arrivée de migrants dans le village augmenta. Malgré la généralisation de ce phénomène et l'opportunité de la venue de migrants pour travailler dans la zone chinampera, les relations entre natifs et nouveaux arrivés n'est pas simple.

San Gregorio Atlapulco se caractérise par son identité de village rural. S'en écoulent des pratiques sociales comme la connaissance de l'ensemble des habitants du village, et des règles sociales particulières.

Ainsi, les nouveaux arrivés parlent de « discrimination » très forte des natifs envers eux. En effet, le même phénomène existe avec les personnes installées depuis plusieurs années dans le village, et cette attitude n'est pas exclusive à San Gregorio Atlapulco, mais est généralisée à l'ensemble des villages de la zone lacustre. Dans ce sens, sur le territoire de San Gregorio Atlapulco, les logements des migrants sont généralement aux extrémités du village et non dans le centre, marquant physiquement cette séparation entre natifs et non-natifs.

## **La présence d'acteurs très actifs quant à la préservation de l'identité du village**

En étant le village chinampero de la Zone Patrimoine Mondial Naturel et Culturel de l'Humanité de Xochimilco, Tláhuac et Mipla Alta le plus productif, de nombreuses études, d'acteurs académiques principalement de la UAM, furent menées sur la situation des chinampas mais aussi sur l'identité du village. Durant certaines de ces investigations, la participation des habitants a été développée afin d'avoir leur point de vue et de le prendre en compte dans la confection des différentes recommandations.

Au niveau du village, il convient d'évoquer les associations qui se chargent d'organiser les fêtes du village durant toute l'année et qui sont les premiers défenseurs de l'identité du village. Cette organisation comprend la communication autour de ces événements à l'extérieur du village pour attirer un maximum de visiteurs.



Au niveau de la zone chinampera, il existe de multiples organisations de chinamperos. Ces derniers se regroupent pour solutionner les problèmes rencontrés sur le terrain. Généralement, le regroupement se fait suivant le type de production. Dans ce sens, l'organisation des producteurs de laitues constitue le regroupement le plus important de la zone, parce qu'ils sont beaucoup et qu'ils ont donc un pouvoir plus important. À cet égard, cette organisation participe au financement de certaines activités lors des fêtes traditionnelles, nous montrant ainsi la relation entre chinampa et fêtes populaires. Il existe également des chinamperos qui se regroupent par lot de parcelles afin de trouver des solutions face à un problème commun, comme par exemple, la construction d'une écluse pour retenir l'eau ou encore le nettoyage des canaux. Enfin, nous pouvons noter l'existence de petits groupes de chinamperos, affiliés à un groupe politique, qui mettent en place des projets particuliers souvent en lien avec le matériel agricole.

Enfin, le Comité Ejidal de San Gregorio Atlapulco constitue le premier acteur de défense de la zone chinampera et ejidal du village. Son engagement se voit par la multitude de propositions qu'il fait, depuis plusieurs décennies, aux différentes autorités publiques en charge d'améliorer la situation de la zone.

## B) La nouvelle génération chinampera, émergence de nouvelles pratiques comme réponse à l'urbanisation

### 1 Définition du chinampero traditionnel

Pour essayer de définir ce que pourrait être un nouveau chinampero, il paraît important de rappeler ce qu'est un chinampera traditionnel.

Un chinampero traditionnel peut être défini comme une personne, natif d'un village chinampero, qui cultive principalement, dans le cas de San Gregorio Atlapulco, des légumes sur la chinampa. La connaissance du savoir quant au travail de la terre d'un chinampero traditionnel lui a été transmis par son père, il s'agit donc d'un savoir empirique. La majorité des chinamperos traditionnels n'ont suivi que l'école primaire, très peu sont allés jusqu'au lycée et aucun n'a eu l'opportunité d'aller à l'université. Aujourd'hui, les chinamperos traditionnels ont une soixantaine d'années alors qu'auparavant, ils étaient de toutes les générations.

**Ainsi, les caractéristiques d'un chinampero traditionnel sont:**

- natif du village ;
- savoir du travail de la terre par la transmission générationnelle ;
- niveau scolaire : primaire ;
- production agricole totalement naturelle ;
- une seule activité professionnelle : la production agricole sur la chinampa ;
- une production variée : coriandre, céleri, épinard, choux, courgette...

Faire le rappel des caractéristiques d'un chinampero traditionnel nous permet de voir qu'aujourd'hui, ils ne sont plus que très peu.

### 2 Les différents profils de nouveaux chinamperos

Un nouveau chinampero peut être défini comme un chinampero qui a du trouver des solutions pour poursuivre son activité agricole, menacée par les enjeux du XXI<sup>ème</sup> siècle. Afin de comprendre dans quelle mesure la nouvelle génération représente une opportunité ou une menace quant à la préservation de la culture chinampera, il convient d'établir différents profils de chinamperos accompagné d'un schéma SWAT.

### PREMIER PROFIL : les chinamperos qui exercent une autre activité en parallèle de celle chinampera

Selon l'étude de Beatriz Canabal Cristiani, *La Ville et ses Chinampas* de 1992, à San Gregorio Atlapulco, « des producteurs qui se consacrent uniquement à l'agriculture, seul 21 % la combine avec d'autres activités ». Les types d'activité cités sont le commerce (40 %), les emplois fédéraux (30 %), les emplois de bureau (20 %) et la réalisation d'études (10 %).

Face à cette combinaison d'activité, nous nous devons de différencier deux types de chinamperos : ceux qui ont une activité en lien avec la chinampa et ceux ayant une activité sans lien avec la culture chinampa.

#### I Chinamperos qui ont une activité sans lien avec la chinamperia

Toujours selon l'ouvrage de Beatriz Canabal Cristiani, l'une des principales combinaisons avec l'activité chinampera constitue l'emploi fédéral puisqu'il permet d'obtenir un revenu fixe et des conditions stables de travail.

La principale motivation pour l'agriculteur qui se consacre au commerce est la rémunération perçue.

Nous pouvons ajouter que la tertiarisation de l'économie du village a apporté de nouvelles opportunités de travail pour les chinamperos qui souhaitent combiner leur activité agricole avec une autre.

#### I Chinamperos qui ont une activité en lien avec la chinamperia

Généralement, ce type de chinamperos exerce une activité dans une université dont la spécialité est liée à la chinampa, tel la biologie, l'environnement ou l'écologie. Le plus souvent, il réalise une étude en liant la chinampa dans son cadre d'études.

Il est important de souligner que la combinaison d'activités suppose un choix du chinampero quant à son activité principale. Dans ce sens, « 83 % des producteurs interrogés ont déclaré que leur activité principale constituait l'agriculture et les 17 % restants ont signalé se consacrer principalement aux autres activités »<sup>39</sup>.

Il est important de souligner le niveau d'études de ces chinamperos qui combinent deux activités. En effet, « il existe une corrélation entre le niveau d'études et le fait de se consacrer à une activité agricole seulement. La tendance à se consacrer à l'agriculture est plus importante chez les agriculteurs qui n'ont pas dépassé l'école primaire et diminue chez ceux qui ont obtenu un niveau supérieur d'enseignement ». De plus, il faut mettre en relation le niveau d'études des chinamperos avec leur âge puisque nous savons que les enfants de chinamperos ont un niveau scolaire plus élevé que leurs parents. Ainsi, les chinamperos plus jeunes sont ceux qui combinent le plus leur activité chinampera avec une autre.

De plus, en parlant avec des chinamperos sur le terrain, nous pouvons voir que certains chinamperos qui luttent activement quant à la conservation de leurs chinampas ont dû exercer des fonctions qui ne relevaient pas de leur compétences initiales. Par exemple, certains ont pris contact avec des professeurs d'écoles pour organiser des sorties d'élève sur le terrain ou ont animé des réunions avec d'autres chinamperos pour parler des nouvelles opportunités de vente. Ainsi, une diversification des activités du chinamperos est apparue.

Forces Permet conservation chinampas	Faiblesses Moins de temps réservé à la chinamperia
Opportunités Atout pour la conservation des chinampas Nouvelles manières d'exercer son activité chinampera	Menaces Abandon progressif du travail agricole Perte du savoir ancestral

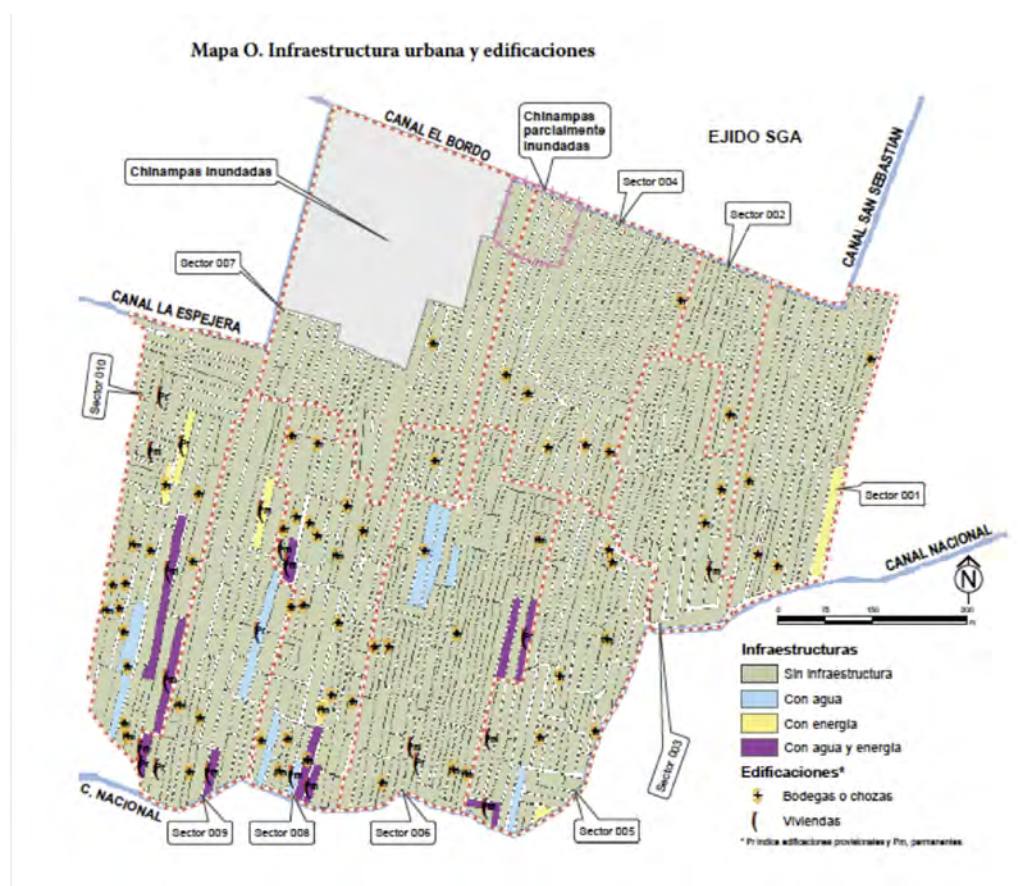
## DEUXIÈME PROFIL : chinamperos qui utilisent la technologie

A contrario du chinampero traditionnel qui cultive seul à la main la terre avec de l'engrais naturel, ce type de chinampera a importé des modes de production. L'étiquette « technologie » regroupe principalement :

- l'utilisation du motoculteurs : 75 % des 544 chinampas cataloguées en 2005
- engrais chimiques
- installation pour irriguer la terre
- usage de plastique
- serres

L'usage de technologie dans la culture chinampera constitue une modernisation très importante et peut apparaître comme une rupture avec la tradition chinampera. Cependant, l'usage de moyens technologiques participe fortement à la conservation de la culture chinampera.

L'usage de ces nouvelles manières de cultiver est apparu en réaction à la dégradation de l'environnement de la zone.



Fuente : Catagación de las chinampas de Xochimilco : Inicio de un proceso indispensable.  
Delegación Xochimilco y UAM Xochimilco.

Par exemple, face à la quantité insuffisante d'eau, les chinamperos ont dû installer des systèmes d'arrosage sur leur chinampa; l'usage d'engrais chimiques permet de continuer la production malgré la perte en nutriments du sol du fait de la pollution de l'eau.

De manière général, les principaux avantages et forces de l'usage de la technologie consistent au fait que les chinampas ne disparaissent pas puisque le travail est facilité, alors même que ces conditions deviennent de plus en plus difficiles du fait des changements contextuels. Il permet aussi d'augmenter la productivité et la rentabilité de la production, rendant le travail plus attractif.



Cependant, l'usage de technologie possède des conséquences néfastes sur le sol. L'usage d'agrochimiques entraîne des problèmes de santé. De plus, le poids d'un motoculteur individuel, utilisé pour les semailles, fait que le sol se compacte, diminuant la porosité du sol et donc l'infiltration de l'eau dans le sol. Au final, cette pratique impacte le processus de capillarité qui est l'une des bases du système agricole.

Ainsi, l'usage de moyens technologiques entraîne une perte du savoir ancestral et des moyens ancestraux quant à la culture de la chinampa. Cependant, il permet de conserver le travail chinampero, en facilitant ces conditions. Il est donc important d'identifier les bonnes et les mauvaises pratiques puisque la conservation de la culture chinampera ne pourra se faire sans une adaptation au progrès du XXI<sup>ème</sup> siècle.

Forces Améliore la rentabilité de la production chinampera Facilite le travail	Faiblesses Présente un risque pour la santé Présente un risque quant à la qualité du sol
Opportunités Crée une attraction autour de la culture chinampera	Menaces Remplace le savoir ancestral chinampero

### TROISIÈME PROFIL : les chinamperos à l'origine d'une production différente

Dans la tradition chinampera, la production est constituée d'une multitude de variétés de légumes : brocolis, laitue, radis, coriandre, persil, courgettes, céleri, etc.



#### La monoculture

Aujourd'hui, dans la zone chinampera, nous pouvons voir l'importance de la production de la laitue comme culture unique. Généralement, sept types de laitues sont cultivés par un chinampero. La monoculture permet une rentabilité, à court terme, puisqu'elle permet de faire des économies d'échelle. Cependant, elle a comme conséquence l'appauvrissement du sol à long terme.



#### La production d'herbes aromatiques

Avec l'urbanisation des modes de vie, la demande de la production pour le centre de la ville de Mexico a changé. Ainsi, certains chinamperos ont changé leur production pour avoir de nouveaux marchés de vente. Ces nouvelles opportunités viennent surtout des restaurants gastronomiques du centre du DF qui ont besoin d'herbes aromatiques, tels que l'estragon, la ciboulette ou le bulbe de fenouil, pour faire une cuisine fine et de qualité. Ces restaurants font partie d'un groupe de restaurants certifiés par le Secrétariat du Tourisme du DF et ont une certification d'excellence, donnée par la même autorité.

Ces chinamperos font partie d'une coopérative indépendante qui détient, elle-aussi, une certification d'excellence par le Secrétariat du Tourisme du DF. À San Gregorio Atlapulco, on peut noter que 30 producteurs en font partie.

Ce nouveau type de production apporte une nouvelle impulsion à la production chinampera puisqu'il a permis aux chinamperos de développer un nouveau marché et une relation avec les restaurateurs du centre-ville. En effet, quand un restaurant a besoin d'une nouvelle herbe, il la demande directement au chinampera qui va développer cette nouvelle production. La relation producteur - acheteur est plus sûre et durable ce qui permet aux chinamperos d'avoir plus de sécurité quant à la continuité de leur activité.

Il est important de souligner que ce nouveau type de production est compatible avec la manière traditionnelle de cultiver la chinampa puisqu'il ne nécessite pas de nouveaux modes de production. Cette information rappelle que, comme beaucoup de chinamperos le disent, « tout peut pousser sur une chinampa ».

Forces Permet la conservation des chinampas Adaptabilité à la demande : modernité	Faiblesses Appauvrissement du sol
Opportunités Atout pour la conservation des chinampas Nouveaux marchés	Menaces Baisse de la production en cause de l'appauvrissement du sol

#### QUATRIÈME PROFIL : chinamperos qui ne sont pas natifs du village

Cette catégorie est différente des autres puisque les migrants ou nouveaux installés ne sont pas considérés comme des chinamperos traditionnels, par les natifs du village, alors même qu'ils peuvent cultiver la chinampa en suivant les pratiques traditionnelles. De plus, leur présence est de plus en plus importante au sens quantitatif et qualitatif.

En effet, face au fait que la majorité des enfants de chinamperos ne veulent pas reprendre la chinampa familiale, beaucoup sont abandonnés. Pour éviter cela, quelques chinamperos, natifs du village, préfèrent laisser l'usage de leur chinampa à un agriculteur non natif de San Gregorio Atlapulco, et transmettent l'ensemble de leur savoir ancestral afin de faire perdurer la culture chinampera. Seul l'usage peut être légué. La chinampa ne peut être vendue ou donnée de fait de règles spécifiques et très anciennes concernant le foncier chinampero. Les chinampas appartiennent donc à une poignée de familles du village, leur propriété se léguant de parents à enfants. Ainsi, les chinamperos non natifs du village peuvent cultiver la chinampa, moyennant le prix d'un loyer, et la famille native du village conserve la terre, sans pouvoir l'utiliser.

Le plus souvent, les migrants agricoles arrivent à San Gregorio Atlapulco pour travailler sur une chinampa. Ils viennent d'autres États, principalement ceux de México et Puebla, mais aussi de Oaxaca et du Veracruz. Quelques uns sont originaires de Colombie ou du Pérou. Le travail agricole sur une chinampa étant très difficile et pas très bien payé, en comparaison à d'autres emplois situés sur la zone, la main d'œuvre est souvent originaire de l'extérieur du DF. Pour les travailleurs originaires des États cités ci-dessus, le travail agricole à la chinampa est intéressant puisque dans leurs États respectifs, le chômage est élevé et la main d'œuvre très mal payée. La chinampa constitue donc une opportunité pour apprendre le travail agricole, avoir des revenus conséquents et retourner dans son État d'origine pour acheter ses propres terres agricoles.

Mais certains sont Ils vont donc tout apprendre de la chinamperia avec le propriétaire chinampero, natif du pueblo. Il existe donc un type de transmission intergénérationnel, de l'ancien au nouveau, de la personne âgée au jeune, même s'il n'y a pas de lien de parenté.

Ce phénomène se généralise et constitue une opportunité importante pour la conservation des chinampas.

Forces Permet la conservation des chinampas	Faiblesses Intégration difficile dans le village Ségrégation entre migrants et natifs
Opportunités Atout pour la conservation des chinampas	Menaces Ségrégation plus importante entre migrants et natifs

## CONCLUSIONS ET OBSERVATIONS

Ces différents profils de nouveaux chinampéros nous montrent la pluralité existante dans la culture chinampera actuelle. Il est important de comprendre que ces différentes caractéristiques se combinent et que les prendre en compte est indispensable pour développer des projets sur la zone puisqu'elles correspondent à la réalité chinampera.

Chaque type présenté constitue une opportunité pour la conservation des chinampas mais également une menace. S'appuyer sur les forces de ces nouvelles formes de culture, les généraliser et supprimer les pratiques qui vont à contrario de la préservation de la zone apparaît comme l'action la plus adéquate quant à la conservation de la zone.

Malgré cette pluralité, il est important de souligner que l'ensemble des difficultés rencontrées par les chinampéros, de tous types, sont liées, même si les problèmes peuvent être différents. Par exemple, la zone étant victime de glissements différentiels de terrain, certaines chinampas vont manquer d'eau alors que d'autres vont être inondées. Il paraît donc essentiel de s'appuyer sur les causes des difficultés, qui sont communes à l'ensemble des chinampéros, pour développer des actions communes pour une préservation effective de ces îlots artificiels, partie de l'identité du village.

Pendant les visites de terrain, plusieurs problèmes ont été soulignés par les chinampéros, par exemple le manque d'eau ou les inondations. Mais, à côté de ces problématiques qui nécessitent des interventions techniques très coûteuses, le développement d'actions sociales permettrait de commencer un travail à long terme sur la reconnaissance de la culture chinampera et la réconciliation de la zone urbaine et rurale de San Gregorio Atlapulco.

## C) PROPOSITIONS QUANT À LA CONSERVATION DES CHINAMPAS DE SAN GREGOGRIO ATLAPULCO : LE DÉVELOPPEMENT D'ACTIONS AVEC L'ENSEMBLE DES ACTEURS DU TERRITOIRE

Différentes mesures techniques et physiquement rattachées au territoire sont prévues dans le projet de l'AZP. L'intérêt de ce travail est donc de proposer des solutions qui s'appuient sur les dynamiques sociales de la zone.

Il existe déjà beaucoup d'initiatives qui émanent des habitants du village : chinampéros, associations, comité ejidal, etc, nous montrant la motivation et l'implication de certaines personnes pour défendre leur identité. Ainsi, il apparaît important de s'appuyer sur les initiatives des acteurs du territoire, de développer des projets pilotes qui pourraient être mis en oeuvre à des échelles plus grande ou dans d'autres villages chinampéros.



**Les propositions reposent sur les principes directeurs et méthodologiques suivants :**

- la reconnaissance des actions pratiques sociales et productives existantes,
- la participation, des habitants impliqués dans la conservation des chinampas et de l'identité du village, dont le niveau doit être adapté à chaque projet.

### **1 Création d'une veille informationnelle sur les changements de production sur le terrain**

Comme nous l'avons vu, il existe des conflits entre chinamperos de la zone résultant de visions basées sur la différence, alors même que tous les problèmes de la zone sont liés.

Aujourd'hui, il existe des organisations de chinamperos. Ils s'organisent par type de production ou par secteur parcellaire. Par exemple, le groupe des producteurs de laitues, que nous avons vu plus tôt. Cette organisation détient un pouvoir important.

Finalement, à San Gregorio Atlapulco, il existe beaucoup d'organisations pour répondre à la situation critique de la zone. Tous se regroupent suivant une logique de ressemblance et d'appartenance pour traiter des problèmes qu'ils ont en commun. Même ces initiatives nous montrent l'existence d'un tissu social riche, elles nous enseignent aussi l'absence de vision intégrale quant au traitement des problématiques de la zone. En effet, tous les problèmes que les chinamperos rencontrent sont liés.

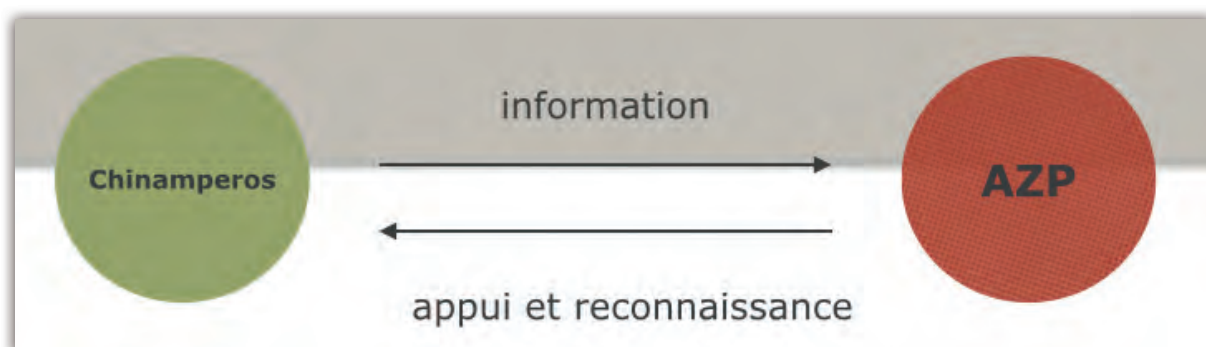
**Ainsi, il apparaît intéressant et essentiel pour la conservation de la zone, de commencer par l'organisation de réunions entre les chefs de chaque organisation ou association de chinamperos, afin qu'ils puissent comprendre :**

- les points de vue de chacun ;
- que les problèmes de chacun sont liés ;
- que tous cherchent le même intérêt ;
- qu'agir ensemble est la solution pour préserver la zone.

**Les réunions permettraient de créer un lien entre tous, sur lequel l'AZP pourrait s'appuyer pour développer une veille informationnelle dont les objectifs sont :**

- que l'AZP puisse connaître les évolutions des pratiques chinamperas et faire des études ;
- que l'AZP puisse construire une base de données sur les pratiques sociales ;
- renforcer l'identification de l'AZP par les chinamperos ;
- renforcer la relation entre l'AZP et les chinamperos ;
- que l'AZP puisse développer des projets pilotes correspondant aux réalités du terrain.

Cette actualisation permanente des données quant à la zone chinampera pourrait être développée en corrélation avec le Comité Ejidal, qui pourrait avoir la fonction de relais entre l'AZP et les chinamperos au quotidien.



## 2 Création d'une coopération entre chinamperos et les écoles

La coopération entre chinamperos et les écoles du village pourrait prendre la forme de parcours des élèves dans la zone chinampera.

**L'objectif principal de cette initiative est de reconstruire la relation entre parties urbaine et chinampera et ejidal de San Gregorio Atlapulco, ce qui permettrait :**

- la reconstruction du lien transgénérationnel, caractéristique de l'identité du village ;
- le renforcement de l'identité du village ;
- la reconnaissance de la diversification des activités des chinamperos ;
- le renforcement des connaissances des enfants sur l'agriculture.

Ce type d'activités peut s'inscrire dans le cadre des programmes scolaires concernant la biologie et l'histoire.

Lors d'une visite de terrain, j'ai appris que certains chinamperos travaillaient sur un projet pour montrer les chinampas aux enfants du village.

Ce type d'initiatives pourrait être aussi mise en place avec des écoles du centre-ville de México et plus généralement du DF, ce qui donnerait de la visibilité à la culture chinampera à l'échelle de la ville.

La réalisation d'une expérience pilote à San Gregorio Atlapulco nous donnerait un retour d'expérience sur l'organisation de parcours dans les chinampas quant au développement de projets éco-touristiques prévus par l'AZP.

## 3 Organisation d'événements autour de la culture chinampera à San Gregorio Atlapulco et dans le centre-ville du DF

**L'organisation d'événements autour de la culture chinampera dans le village a pour objectif de reconstruire la relation entre partie urbaine et chinampera :**

- renforçant et faisant découvrir la culture chinampera ;
- montrant les relations entre fêtes populaires et agriculture ;
- intégrant les migrants, à la dynamique du village, qui ont les mêmes croyances religieuses que les natifs.

Pour le développement de ce type de projet, nous pouvons nous appuyer sur l'expérience des organisations du village.

Au niveau du DF, ces événements permettraient de mettre en relation habitants du centre de la ville et chinamperos, de réconcilier la partie urbaine et semi-rurale du DF, d'informer l'opinion publique du DF et surtout donner de la visibilité à la culture chinampera.

Dans le centre-ville, il existe de nombreuses associations luttant pour une agriculture respectueuse de l'environnement, qui ont une expérience dans l'organisation d'événements. Ainsi, organiser des événements en collaboration avec elles pourrait être une chance quant à la conservation des chinampas.

## CONCLUSION

La Zone Métropolitaine de la Vallée de México constitue donc un espace urbain désorganisé. À l'origine, une urbanisation non contrôlée qui s'est faite très rapidement, sans que les pouvoirs publics n'aient le temps de mettre en oeuvre des politiques limitant ses effets négatifs. Les autorités publiques ont, en revanche, mis en place des dispositifs facilitant le développement métropolitain alors même qu'elles souhaitaient le contrôler. À cet égard, l'organisation de la planification urbaine mexicaine, de par sa complexité nous a montré l'impossibilité des acteurs publics à limiter l'avancée de la mancha urbana. L'espace urbain s'est donc étendu dans l'État de México et d'Hidalgo, de manière désorganisée donnant naissance à de nombreuses conurbations et à un espace fonctionnellement organisé mais écologiquement destructeur.

Ce contexte, composé de politiques inefficaces et d'expansion urbaine non-contrôlée, est à l'origine de la dégradation de la zone chinampera, et plus largement de la ZP. Les chinampas, pourtant patrimoine à la fois culturel et naturel, font partie de l'identité du DF et constitue une opportunité quant à la mise en oeuvre d'une politique de développement, fondée sur les générations à venir, de par les atouts qu'elle possède en étant facteur de résilience urbaine et productrice de denrées alimentaires. L'AZP a été créée pour mettre en valeur cette zone et tenter de lui redonner l'importance qu'elle mérite dans le DF. De nombreux projets sont donc en attente. Le cas du village chinampero de San Gregorio Atlapulco est révélateur de l'ensemble des problèmes rencontrés dans la zone. L'urbanisation croissante dans les zones rurales du DF sont à l'origine d'une dégradation environnementale mais aussi d'un changement des modes de vie, à l'origine de conflits entre les différents acteurs de la zone et de nouvelles pratiques chinamperas qu'il convient de surveiller. De nombreuses personnes agissent au quotidien pour la protéger et constitue une source d'opportunités pour l'AZP, quant au développement de projets, à échelle pilote. À cet égard, la connaissance des pratiques de la zone par la création d'une veille informationnelle et la participation des habitants et autres acteurs clefs de ce territoire dans la définition de projets apparaît indispensable.

Il convient donc de penser la conservation de la zone chinampera du sud du DF en intégrant planification urbaine, préservation écologique, développement économique et lien social. Actuellement, les autorités publiques du DF travaillent sur la confection d'Aire de Gestion Stratégique, dont l'objectif est la gestion intégrale d'espace. Cependant, ce nouvel outil est présenté comme un dispositif supplémentaire aux autres normes juridiques existantes. Ainsi, cette mesure ne semble pas simplifier une réalité juridique déjà très complexe et contradictoire. De plus, l'absence de gouvernance métropolitaine effective représente un frein quant à la préservation des réserves écologiques de la ZMVM.

La gouvernance métropolitaine et la participation sociale constituent donc deux défis que la ZMVM, mais aussi l'ensemble des zones métropolitaines des pays du Sud, se doivent de mettre en oeuvre, en plus d'un traitement global de l'ensemble des problématiques urbaines, dans le but de parvenir à un développement urbain durable.



## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages

Cambios económicos y periferia de las grandes ciudades, el caso de la ciudad de México. Daniel Hiernaux et François Tomas. 1994. UAM. pp. 156.

Chinampas de la Ciudad de México. Un acercamiento histórico-ambiental a través de Mixquic, San Gregorio Atlapulco, San Luis Tlaxiatemalco, Tláhuac y Xochimilco. Jorge Legorreta. 2013. UAM. p. 144.

Desarrollo regional y urbano en México a finales del siglo XX, una agenda de temas pendientes. 1997. Salvador Rodríguez, Jorge Serrano y Alberto Javier Villar. La Région hoy. pp. 237.

La urbanización de México en el siglo XX. Gustavo Garza. 2003. El colegio de México. pp. 208.

La urbanización difusa de la Ciudad de México, Otras miradas sobre un espacio antiguo. Javier Delgado. 2008. Instituto de Geografía Universidad Nacional Autónoma de México. pp. 206.

Las Chinampas de Xochimilco al despuntar el XXI : inicio de su catalogación. Alberto González Pozo. 2010. UAM. pp. 282.

La ciudad y sus chinampas. Beatriz Canabal Cristiani, Pablo Alberto Torres-Lima y Gilberto Burela Rueda. 1992. Universidad Autónoma Metropolitana - Xochimilco. pp. 214.

Métropoles des Amériques en mutation. Luc-Normand Tellier et Carlos Vainer. 2012. Presses de l'Université du Québec. pp. 356.

Perfil socio demográfico del Distrito Federal. II Censo de Población y Vivienda 2005. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2009.

Préservation et aménagement durable de la zone patrimoniale de Xochimilco, Tláhuac et Milpa Alta, Note d'Identification de Projet. Comité de pilotage du FFEM. 2013. pp. 35.

Teorías sobre la ciudad en América Latina. 2013. Blanca Rebeca Ramírez Velázquez et Emilio Pradilla Cobos. UAM. pp. 418.

Xochimilco. José Farías Galindo. 1984. Departamento del Distrito Federal. Colección Delegaciones políticas. pp. 152.

Xochimilco, tradiciones y costumbres. Rodolfo Cordero López. 2012. Fiestas populares de México. pp. 227.

### Plans et programmes

Chroniques, se loger en périphérie de México : une production résidentielle aux multiples visages. Jean-François Valette. 2014. Urbanités.

Plan General de Desarrollo Urbano del DF. 2003. SEDUVI. pp. .

Programa de desarrollo del Distrito Federal. Administración pública del DF. 2013. pp. .

Decreto por el que se expide la ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal. Administración pública del Distrito Federal. Jefatura de Gobierno. 2010. Gaceta Oficial del Distrito Federal. p. 64.

### Articles

L'urbanisation du monde. L'Atlas des Villes. Le Monde Hors-Série. 2014. pp. 186.

Las cuatros ciudades de México. Néstor García Canclini. Miradas a la megalópolis. 2006. Ediciones del Basurero. pp. 167.

### Sites internet

Dictionnaire Larousse en ligne : <http://larousse.fr>

Insee : <http://insee.fr>

Ramsar : <http://ramsar.org>

Unesco : <http://unesco.org>

